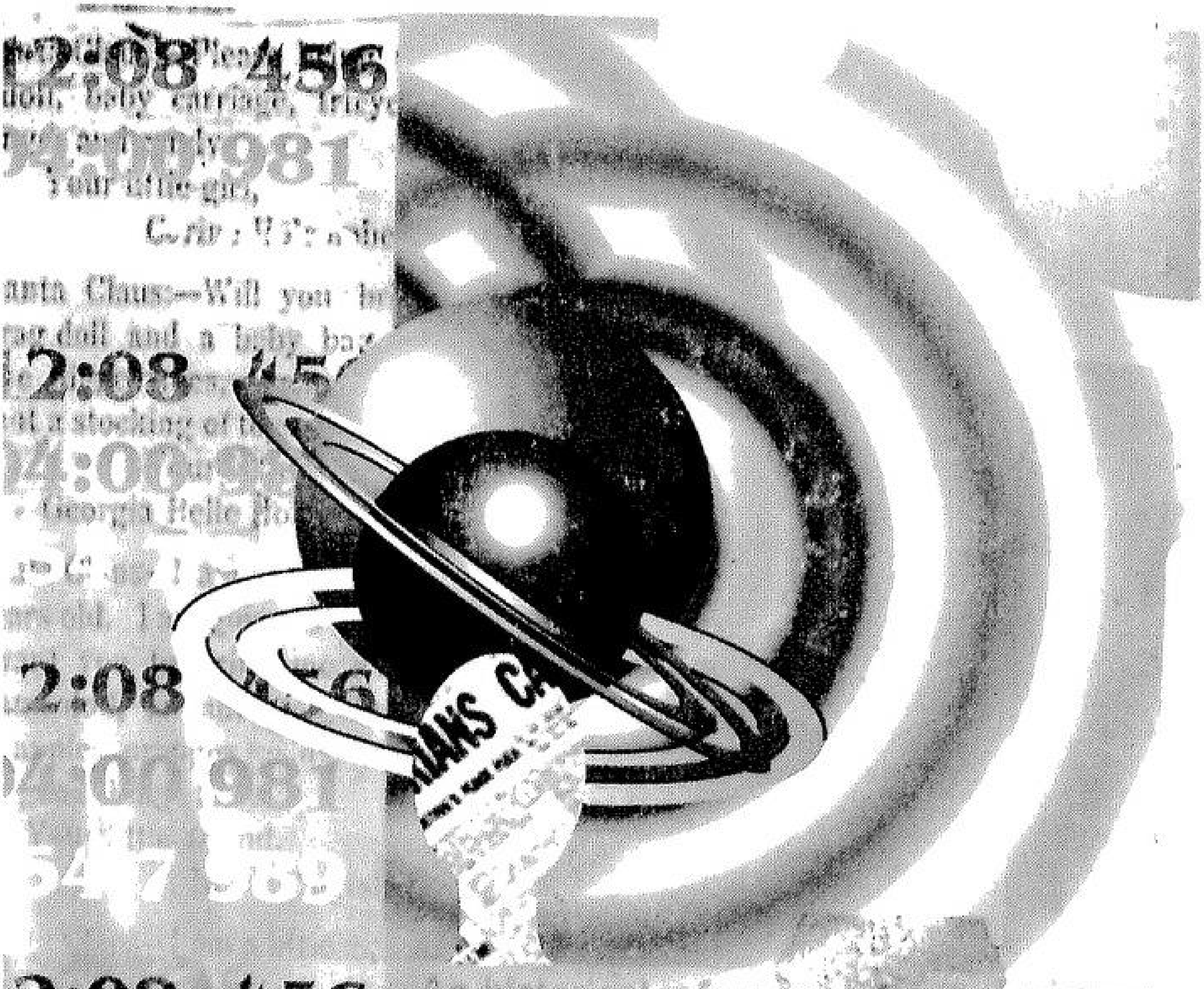
اقرأ

سلسلة ثقافية شهرية

تصدر عن دار المعارف

دكتور حسن على محمد

ثورة الإعلام



اقرأ

رجب البنا

مدير التحرير:
كريمة متولى

تصميم الغلاف:
مـــى نـــوار

الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج . م . ع .

هاتف: ٥٧٧٧٠٧٧ - فاكس: ٥٧٤٤٩٩٩ Email: maaref@idsc.net.eg

دكتور حسن على محمد

ثورة الإعلام

دار المعارف

إن الذين عنوا بإنشاء هذه السلسلة ونشرها ، لم يفكروا إلا فى شىء واحد ، هو نشر الثقافة من حيث هى ثقافة ، لا يريدون إلا أن يقرأ أبناء الشعوب العربية . وأن ينتفعوا ، وأن تدعوهم هذه القراءة إلى الاستزادة من الثقافة ، والطموح إلى حياة عقلية أرقى وأخصب من الحياة العقلية التى نحياها .

طه حسين

مقدمة

ليست نبوءة .. ولا رجماً بالغيب.. و لا قراءة فى الفنجان.. ولكنها رؤية ارتكزت على متابعة حثيثة لما يدور حولنا فى مجال الإعلام. مهنة.. رسالة.. تجارة وصناعة.. هذه الرؤية التى توصلت إليها بعد مناقشات ومتابعات.. تخلص إلى الآتى:

١ - خلال السنوات العشر القادمة ستموت أكثر الصيغ الإعلامية الحالية ولسوف يتم استبدالها بوسط ويب (Web) متكامل.. ولسوف نسمى الصحافة المطبوعة والمسموعة والمرئية بأشكالها الحالية بأنها وسائل تراثية قديمة عفا عليها الزمان. ولن تستطيع هذه الوسائل الصمود أمام شبكات الويب.. ومن عجائب القدر أن يكون مقتل هذه الوسائل فى تميزها الذى كانت- ولازالت- تزهو به.

- فإذا كان الراديو يزهو بالفورية المطلقة ويقدم الخبر العاجل من موقع الأحداث.. فإن الإنترنت قد فاقه فى ذلك بل أصبح أكثر سرعة.

- وإذا كان التليفزيون قد تفرد بالصورة فإن التطور التقنى قد وفر الصورة للحواسب الآلية وشبكات (النت) ولسوف تكون الصورة فى الأعوام القادمة أنقى وأصفى.

❑ وإذا كانت الصحيفة تتميز عن الراديو والتليفزيون فى تقديم القصص الخبرية المطولة فإن الإنترنت تقدم كل هذه وأكثر، فهى أقدر على تقديم تطورات الحدث ساعة بساعة.

٢ - خلال السنوات القليلة القادمة ستكون هناك نظم اتصال مخلطة تجمع بين عناصر الاتصالات التزامنية واللا تزامنية . وسوف تستخدم تلك النظم وصلات DSVD التليفونية (اختصار البيانات الرقمية الصوتية المتزامنة) ثم وفى وقت لاحق JSDN (اختصار الشبكة الرقمية للخدمة المتكاملة) لإتاحة النقل المتزامن للصوت والبيانات ولسوف تحدث تغييرات كبيرة من أهمها:

❑ سوف يلغى البريد الإلكترونى الحاجة إلى العديد من الاجتماعات ويجعل المعاملات الحكومية أكثر سهولة ومرونة ولسوف يغير بعد طبيعة الوظيفة وأساليب البيروقراطية الحكومية.

❑ ومع تزايد قدرات الكمبيوتر سيصبح بإمكانه (فبركة) صورة واقعية مخلقة بحيث يصبح تليفونك أو جهاز الكمبيوتر قادرا على إنتاج صور رقمية محاكية للحياة ولوجهك.. وقد بدا مستمعا أو متحدثا.. مثلا قد تكون خارجا من حمامك وبينما ترد على التليفون، سيتولى الكمبيوتر توليف صورة لك بملابسك .. نعم

ستخلق هـذه الأجهزة واقعاً جديداً للإنسان يختلط فيـه الحقيقـى بالمزيف.. والآنى بالماضى..!![1]

سيتطور الإعلان إلى هجـين يجمـع بـين الإعـلان التليفزيونـى والصحفى.. وسيحمل الإعلان جمهوره إلى داخـل المؤسسات سـيجعله يشاهد السلعة ويقلبـها، يفحصها، ويقارنـها مـع غيرهـا.. فإذا اقتنـع فما عليه إلا ان يرسل فى طلبها بضغطة سريعة على (الفارة) لتصل السلعة باسرع وقـت وهـو جـالس دون حاجـة إلى الذهـاب للمتـاجر وتحمل عناء التنقل.

إن هذه التكنولوجيا ستجعل الإنسان (بيتيا) بمعنى أن يكمن فى بيته ويبيع ويشـترى ويشاهد ويسمع ويمـارس حياتـه كاملـة مـن غرفة مكتبه فى المنزل أو حتى من غرفة النوم.. يطوف العالم كله وهو جالس بما سيزيد من عزلـة الإنسـان فيجعلـه فـى عـالم غريـب لا يخـاطب النـاس إلا عـبر شـبكات الويـب ليضيـع التعـاطف الإنسـانى..!!

٣٠ - نتوقع فى السنوات القادمة أن تكون سـرعة الإنـترنت كلمـح البصر، ويتوقع أن يقدم عرضاً فيديوياً جيداً عـبر (النـت) مـع نهايـة

(١) Jakob Nielsen , The end of Legacy Media, in Http :// www.useit.com/alertbox.198082B.html.

عام ٢٠٠٤م[1]، مما يحتم على علماء الإعلام فى الشهور القادمة ولا أقول السنوات أن يبذلوا محاولات جادة لإعادة تعريف الراديو والتليفزيون فى عصر الويب.

٤ - نتوقع.. إن شاء الله فى السنوات القادمة أن يفضل مستعمل الحاسوب «الويب» فى معرفة الأخبار على قراءة الصحف المطبوعة، وهو أمر كفيل بأن يجعل المؤسسات الصحفية تدرس مستقبل المهنة..!!.. صحيح لن يتأثر الصحفيون كثيرا لحاجة مواقع الويب للكتاب والمحررين والمصورين وإن كان الأمر يتطلب تعديلات فى بعض المهارات لديهم لأن طبيعة الويب ستفرض نفسها على القوالب الخبرية والتراكيب والمفردات اللغوية والأشكال الفنية التى ستقدم من خلالها المواد الإعلامية.

نعم إنها عشر سنوات فقط (فى تقديرى) ولسوف يختفى التليفزيون بشكله الراهن ليظهر نوع جديد. وسيختفى الراديو الحالى بعد أن لاح فى الأفق راديو الويب وستظهر وسائل جديدة من ثنايا الإنترنت لتبدأ ثورة جديدة فى تاريخ الإعلام الحديث والمعاصر.

---

(١) ليستر ثارو، الصراع على القمة – مستقبل المنافسة بين أمريكا واليابان، ترجمة أحمد فؤاد بليغ، (الكويت : عالم المعرفة) العدد ٢٠٤، ديسمبر، ١٩٩٥، ص٢١٩ : ص٢٢١.

لقد شهدت السنوات الأخيرة من القرن المنصرم تطورات بالغة الأهمية فى مجال الاتصال بعد تتابع التطورات التقنية، فقد عبرت الأقمار الصناعية بالإرسال التليفزيونى الحدود والسدود والجبال وأضحى المرء يشاهد آلاف المحطات ثم كان التطور الأهم والأخطر مع دخول الكمبيوتر (على الخط) وامتزاجه بالتليفون مما غير بشكل كبير حجم ونوعية وفورية الإعلام.. بحيث أدى هذا كله إلى التحول فى طبيعة الاتصال من الجماهيرية التى تميزت بها وسائل الاتصال (الحالية) إلى الفردية التى يتميز بها جمهور الحاسب الآلى ومستخدمو (النت).. ولنا أن نتساءل هل هو ارتداد بالبشرية من الطباعى إلى الشفهى حسب نظرية مارشال ماكلوهان؟.. أو ما يحدث الآن خطوة إلى الأمام فى مسيرة الاتصال الإنسانى؟. إننا نشعر بقلق عميق إزاء هذه الثورة التى غيرت من طبيعة وسائل الاتصال الحالية..

ونتساءل أيضاً وأين نحن العرب من هذا كله؟

إنه لمن المقلق- حقاً- ان نعرف أن تكنولوجيا الاتصال ومعظم الوسائل الإعلامية الحديثة قد تم إنتاجها برعاية وزارات الدفاع فى أوربا وأمريكا وبخاصة أجهزة الكمبيوتر والأقمار الصناعية وبرامج المعلومات وشبكات الإنترنت.. فهل أولى العرب هذه الوسائط ما تستحق من الاهتمام؟..

إنه ليس من قبيل الصدفة أن تكون وزارات الدفاع الأوروبية والأمريكية هى الداعمة والحاضنة والراعية للتطور الكبير فى الأقمار الصناعية والحواسب الآلية الضخمة، لأن ذلك ينسجم مع المحاولات المستميتة المبذولة للسيطرة عى ثرواتنا وثروات غيرنا من الشعوب المتخلفة تكنولوجياً.

وإذا ألقينا نظرة عاجلة على سوق الإلكترونيات المرتبطة بصناعة الإعلام بشكله الحالى، لوجدنا أنها إلى زوال. فمثلاً توقفت الولايات المتحدة منذ عام (١٩٧٥م) عن صناعة الراديو والمنتجات السمعية بعد أن كانت تنتج (٩٦٪) منها عام (١٩٥٥م)[١]، بينما لازال رجال الأعمال فى بلادنا يشيدون المصانع وينفقون الأموال فى هذه السوق..!!، ثم توقفت صناعة أجهزة التليفزيون فى أمريكا مع حلول الثمانينات، على رغم أنها تمثل سوقاً ضخماً لا يقل عن (٢٢٪) من جميع الإلكترونيات الاستهلاكية المباعة[٢] وذلك لأن المصانع الأمريكية تواجه منافسة شرسة من المنتج اليابانى والكورى الذى يقدم الجودة الأفضل والسعر الأقل..!

كما تحولت أمريكا إلى إنتاج نوع آخر فى صناعة التليفزيون وهو التليفزيون شديد الوضوح HDTV وأقراص الفيديو المتفاعلة

---

(١) نفس المصدر السابق، ص ٢٢١.

(2) Http://www.Islamicfegh.org/almenhaj Almen 15/menzar// htm.

لتخزين الصوت وبيانات الحاسبات الآلية، وقد أنفقت الدول الغربية (أوروبا/أمريكا) مئات المليارات على صناعة الاتصالات والإعلام حيث تقول الإحصاءات: إنه منذ عام ١٩٨٦ بلغ رقم أعمال اقتصاد الإعلام والاتصالات في الغرب حوالى (١١٨٥) مليار دولار منها (٥١٥) مليارا للولايات المتحدة الأمريكية، (٢٦٧) مليارا للاتحاد الأوروبى، (٢٥٣) مليارا لليابان و(١٥٠) مليارا لبقية المتسابقين فى هذه المجال من دول العالم فماذا عنا نحن العرب؟.

إن الدول العربية شغلت بالأمن والدفاع فأنفقت (٢٦١) مليار دولار أى بما يعادل (٧٪) من أجمالى الناتج القومى العربى، بل نجد دولاً عربية مثل السعودية قد أنفقت عام ١٩٩٩م (١٣٪) من الناتج القومى على التسليح فى مقابل (٢,٩٪) أنفقتها مصر فى ذات العام[1].. والسؤال هو. كم أنفقت الدول العربية على الإعلام؟.. وهل يلقى الإعلام العربى نفس الاهتمام والدعم الذى يلقاه الجانب العسكرى الذى تم تحييده بدعاوى السلام، ثم أليس الأجدر فى عصر السلام أن نولى الإعلام وقطاع الاتصالات عناية أفضل بدلاً من الصراخ والنواح على صورة العرب فى الإعلام الغربى؟.

إن مقارنة بين ما ينفقه العرب على الإعلام وما ينفقه الغرب تجعل الحديث عن التوازن بين الشمال والجنوب كلاماً فارغاً من

---

(١) مجلة جند عمان: العدد ٣١٠ بتاريخ ٢٠٠٢/٣/٣١، ص ٦٣: ص ٦٥.

أية قيمة.. بل مثيرا للسخرية، لقد اجتمع وزراء الإعلام العرب مرات فى القاهرة وبيروت وبحثوا ودرسوا ثم قرروا ثلاثة ملايين دولار* لحملة إعلامية لتصحيح صورة العرب وشرح القضايا العربية وسمعنا كلاماً عجيباً غريباً انتهى بانتهاء هذه الاجتماعات..!!.

إن فهم آليات تكنولوجيا الاتصال الحديثة قد أصبح ضرورياً فى هذا العصر لأنها تحولت إلى أدوات للسيطرة والتحكم وغسيل الدماغ.. بل أصبحت سلاحاً من أسلحة التضليل الإعلامى على وجه التحديد.

وليس بمستغرب أن يبلغ التضليل الإعلامى مداه فى العصر الحديث الذى جعل سماوات الدول مفتوحة ليل نهار تحت وابل من الصور والأخبار ليس له مثيل عبر تاريخ الإعلام.

وحيث يكون التضليل الإعلامى هو الأداة المفضلة لدى الدول العظمى كما حدث فى حرب الخليج الثانية (العراق والكويت) وفى حرب ما يسمى بالإرهاب (حرب أفغانستان) ثم فى الحرب الأمريكية على العراق .. حيث يكون ذلك تكون الأولوية لدراسة وفهم هذه الوسائل الحديثة ودراسة تأثيراتها على مجتمعاتنا العربية وعلى هويتنا وثقافتنا وحضارتنا.

إن تكنولوجيا الاتصال قد أتاحت لأول مرة فى العصر الحديث وسائل جمة غير محدودة للتضليل والتشويش والتحريف والسيطرة

(*) أعلن عمرو موسى الأمين العام لجامعة الدول العربية بعد ذلك بأن المبلغ هو ٣٠ مليون وليس ثلاثة..!!

على أجهزة المعلومات بحيث يصبح المستمع والمشاهد محاصرا بأضاليل الدول الكبرى وحدها .. حتى أصبح الشغل الشاغل لدولة كبرى كالولايات المتحدة أسلحة العراق ولا تلقى بالاً للقنابل الذرية الإسرائيلية التى تزيد على مائتى قتيلة نووية..!

إن أعظم انتصار للتضليل الإعلامى، للأسف، رأيناه فى الحادى عشر من سبتمبر داخل أمريكا ودول كبرى تنادى بحرية الإعلام وحرية الأفراد، وتنعى على حكامنا ضيقها بالرأى الآخر وينسون فى هذه الغارة التى يشنونها علينا بأنهم أول من ابتدع الضلال والتضليل وأنهم يمارسونه ليل نهار وعلى رءوس الأشهاد..

لقد استهدفت منطقتنا العربية، فى حركة مكشوفة بسرقة خيراتها جهارا نهارا مع تعريف محدود للحرية على المقاس الأمريكى متجاهلة هذه الدولة المارقة أنها هى التى رعت ماركوس ونصّبت أورتيجا ودعمت سوكارنو وعيدى أمين وإنها الحامى لزعماء الدكتاتوريات فى العالم.

إن القضايا العظمى التى نثيرها فى هذه الصفحات ليست قضايا تكنولوجية- فنحن مجرد مستهلك- إنما هى قضايا تتعلق بالقيم التى تنتجها هذه الوسائل الحديثة وبالسلطة التى تبسطها على مستخدميها بحيث تحملهم قسرا على اتباع أخلاقيات من نوع مختلف لم نالفه فى بلادنا ولم يعرفه أسلافنا ويضر بالغ الضرر بأحفادنا..!

وخطورة الوضع هنا أن ثمة مسلمات أخلاقية ارتبطت بوسائل الاتصال التقليدية يجرى تسويقها فى وسائل الاتصال الحديثة..، السائلة وهى منها براء.. مثل الحيادية والموضوعية.. وقد ثبت لنا أن هذه الأخلاقيات غير موجودة فى إعلام أعرق الديموقراطيات وأنها للتدريس فى معاهد الإعلام فقط.

وبالله التوفيق

المؤلف

مسقط فى مايو ٢٠٠٢

د. حسن على محمد
رئيس قسم الإعلام - جامعة المنيا

وسائل الاتصال بين الجمود والسيولة

إذا كان البريد عبر العصور قد سهل عمليات تواصل البشر، منذ امتطى بظهور الخيول والجمال ثم استخدم الحمام الزاجل..! ثم تطور البريد مع اختراع القطار والسيارة ليصبح أكثر سرعة، ثم جعلته الطائرة أكثر سرعة، ومع دخول الحاسب الآلى ثم (النت) أصبح البريد الإلكترونى يوصل الرسائل لأصحابها فى طرفة عين كانه (جن سليمان) عليه السلام.

وإذا كان التليفون الثابت قد ربط الناس وسهل عمليات تواصلهم فإنه شكّل قيدًا فى توقيت عملية التواصل والاتصال بحيث لا يمكن لإنسان الاتصال تليفونياً إلا إذا كان الطرف الآخر موجودا ومتزامناً معه. أما التكنولوجيا الحديثة فقد حررت الإنسان من المكان والزمان وجعلته يستطيع الاتصال من أى مكان وفى أى وقت يشاء من خلال تكنولوجيا الأقمار الصناعية فقدم لنا التليفون المحمول (النقال) GSM.

وإذا كان المرء سعيدا بالاستماع إلى الراديو، أو مشاهدة التليفزيون، فإنه كان حزيناً لأنه لا يستطيع أن يستعيد ما شاهده

أو استمع إليه ليشاركه الآخرون، حتى جاءت تكنولوجيا المسجلات الصوتية فجعلت بإمكان أى إنسان أن يستمع لأية مادة إذاعية فى أى وقت يشاء دون ارتباط بوقت البث أو أن (يتزامن فى الاستماع مع وقت البث) لأن إمكانية التسجيل جعلت إمكانية الاستماع فى أى وقت ولأى عدد من المرات دون تكلفة تذكر ودون أى عناء جسدى أو ذهنى.

هنا.. وهنا فقط نجد هذه الوسائط قد أثرت وعظمت من فاعلية وتفاعلية وسائل الاتصال التقليدية كالراديو والصحيفة وغير ذلك، وظهرت مخترعات جديدة مثل DVD/VCR/VCD. واحتار علماء الاتصال فى تسميتها.. هل هى وسائط أو وسائل اتصال!!.

على أية حال.. يمكن القول بأن (الوسائط) الجديدة قد يسرت على الناس وحولت (الوسائل) الاتصالية من وسائل (تزامنية) إلى وسائل (لا تزامنية) بمعنى أن (الأنسر ماشين) جعل التليفون وسيلة لا تزامنية وكذلك فعلت (الكاسيت) (والفيديو كاسيت) ثم جاء الإنترنت و(البريد الإلكترونى) ليحول جميع (وسائل الاتصال) إلى وسائل لا تزامنية وهو أمر يمثل ثورة كبرى فى مجال الاتصال الحديث..!!

وسائل الإعلام الحديثة من التكامل إلى الصراع والمنافسة حتى الموت

احتاج الراديو إلى (٣٨) سنة ليصل إلى ٥٠ مليون مستمع، بينما شاهد التلفاز هذا الرقم خلال (٦) سنوات فقط، أما الإنترنت فإنه ليصل إلى خمسين مليون مستخدم لم يحتج إلا إلى ٥ سنوات فقط، وقبل ظهور الراديو، كانت الصحافة هى الوسيلة السريعة والمفضلة لمعرفة أنباء الدنيا.. ثم جاء الراديو وليدا جديدا مشاركاً للصحافة فى استقاء الأنباء ونشرها، فخافت الصحافة واهتزت خشية من القادم الجديد الذى تحلق الناس حوله واحتضنوه وأعطوه أسماعهم واهتمامهم فى دهشة من هذا السحر الذى يمثل جهود علماء كبار، بداية من الإنجليزى كلارك ماكسويل الذى تنبأ بوجود الموجات الكهرومغناطيسية عام ١٨٥٦[1] ومروزا بالألمانى هنرى هيرتز الذى أثبت صحة نظرية ماكسويل عام ١٨٨٨ م.

---

(١) حسين أبو شنب: مدخل إلى الراديو والتليفزيون. (غزة: مركز دراسات وأبحاث الوطن)، ١٩٩٨، ص ٣٠ وما بعدها.

كما استطاع ذلك الشاب الإيطالى ماركونى أن يجرى تجاربه العملية لإرسال إشارات لاسلكية فى الفترة ما بين ١٨٩٤- ١٨٩٦م عن طريق الراديو التلغرافى وأن يسجل هذا الاختراع الذى تأكد للجميع أهميته عندما أسهم فى إنقاذ بعض ركاب السفينة تيتانيك عام ١٩١٢[١].

ولقد كان الراديو بسرعته وتطوره فى الشكل والمحتوى وسهولة حمله ونقله وقلة تكاليفه..، دافعاً وحافزاً قوياً للصحافة لتطور من نفسها كى تصمد أمام هذه الجهاز وبالتالى بدأ أصحاب الصحف فى تطوير وتجويد وتحسين صحفهم من حيث الشكل بالبحث عن أشكال جديدة فى الإخراج ونوع الورق والأحبار والألوان والصور، كما بدأت الصحافة تجاوباً واهتماماً برغبات القراء وتنويعاً فى المحتوى الصحفى واستحدثت أبواباً صحفية جديدة وجاهد الصحفيون فى تنويع أبواب وأقسام جرائدهم.

هكذا كان الصراع فى الحقل الإعلامى الذى يشتد باستمرار مع ظهور وسيلة اتصال جديدة، ولقد برز هذا بوضوح مع اختراع التليفزيون الذى هزّ عرش السينما والمسرح والصحافة خوفاً منه لأنه استولى على اهتمام الناس فاتجهت أنظارهم إلى الصور الفورية التى

---

(١) إبراهيم إمام، الإعلام الإذاعى والتليفزيونى (القاهرة: دار الفكر العربى)، ١٩٩٣م، ص ٢٥٦.

ينقلها فإذا بكثير من الناس يهملون صديقهم القديم (الراديو) بفعل جاذبية وسحر هذه الصورة.. مما أدى إلى اشتعال صراع جديد.

وترجع بدايات اختراع التليفزيون إلى عام ١٩٢٤ حين استطاع (بيرد) نقل صورة باهتة لصليب صغير عن طريق أجهزة تجريبية إلى شاشة صغيرة معلقة على الحائط ثم طار النوم من عيون صناع الراديو مع أول إذاعة تليفزيونية قدمتها بريطانيا عام ١٩٢٩ في الثلاثين من سبتمبر حيث أذيعت أول تمثيلية مقتبسة اسمها (الرجل ذو الوردة فى فمه)[١].

وكأى ناشئ جديد مر التليفزيون بمراحل الطفولة فى الثلاثينات ثم النمو السريع بعد الحرب العالمية الثانية ثم مراحل الصبا فى الخمسينات ثم الانطلاقة الكبرى فى الستينات.

على أية حال، كان ظهور التليفزيون حافزا للراديو كى يطور نفسه وبرامجه وموجاته ونظام عمله، ولم تكن معركة الراديو مع التليفزيون سهلة ميسورة وعلى رغم ذلك استطاع الراديو أن يتعايش مع التليفزيون وأن يصمد حتى الآن شأنه شأن الصحافة التى خاضت معركة ضارية مع الراديو ثم استطاعت أن تصمد أمامه وتتعايش معه..

---

(١) حسن على محمد، دراسات فى الفن الإذاعى ، القاهرة، دار البيان ١٩٩٩م. ص ٣٢.

ولقد تعايشت الوسائل الإعلامية التقليدية أو دعنا نسميها الوسائل التراثية (الكتاب، الصحافة، الراديو، التليفزيون/السينما، المسرح.. الخ).. ولكن هذا التعايش لم يدم طويلاً إذ جاءهم اختراع جديد طارقاً أبوابهم بعنف.. هذا الاختراع لا يرضى لهم أن يعيشوا على هيئتهم التى اعتادوها ولا يرضى بسرعتهم ولا بأشكالهم البرامجية والصحفية، هذا الاختراع الجديد يقول لهم فى خيلاء.. إما أن تتبعونى وإما الموت، ولكن وسائل الإعلام التراثية التقليدية لم تعِرْ هذا القادم الجديد اهتماماً، ثقة منها بأن الجمهور قد اعتاد عليها وأن الناس أعداء ما جهلوا وأن هذا الاختراع الجديد يجهله الكثير من الناس يتساوى فى هذا بعض المتعلمين وكل الأميين..!!.

هذا القادم الجديد شبيه بالتليفزيون ولكنه ليس تليفزيوناً وشبيه بالآلة الكاتبة وهو ليس كذلك، فيه من الراديو بعض السمات ولكنه ليس راديو .. فيه من العقل البشرى بعض السمات كالحفظ والاسترجاع ولكنه ليس عقلاً بشرياً.

هذا القادم الجديد أنذر وحذّر وسائل الإعلام ولكن هيهات.. لقد ضحك الجميع وسخروا منه.. فإذا به بعد سنوات قليلة يكتسح ما حوله كالطوفان ويفرض نفسه فرضاً على أدوات ووسائل الإنتاج الإذاعى والصحفى ويجبرهم على أن ينحنوا أمامه طالبين الغفران.. إنه الحاسب الآلى الذى دخل ميدان الإعلام فقلب الطاولة على الجميع..

من التلغراف إلى النت

إذا كان صمويل مورس قد أرسل أول رسالة تلغرافية فى تاريخ البشرية عام ١٨٣٧م، فإن أول تلغراف دخل الخدمة الاتصالية قد تم إرساله بعد ٧ سنوات من هذا التاريخ.. أى إن هناك وقتاً مهماً تستغرقه التقنية من مرحلة التجريب إلى مرحلة الاستخدام.. بمعنى آخر ثمة وقت ثمين يمر بين انتقال الاختراع من المعمل إلى العمل.. ويكفى أن اختراع مورس لم يصبح وسيلة اتصال حقيقية على نطاق واسع إلا بعد مرور مائة عام على ظهوره.

ولا شك فى أن ظهور التلغراف على نطاق كبير قد أثر على الأسواق التجارية والمالية آنذاك، كما سرّع من أداء الحكومات وأفاد فى الحروب وسهل نقل الأخبار أثناء المعارك.

ولقد مرت البشرية بنفس الحالة لدى اختراع الراديو وإرسال أول برقية لاسلكية فى تاريخ الإنسانية عام ١٨٩٤م عبر ميل واحد أو أكثر قليلا، ولكن لم تبدأ عملية البث الصوتى عبر الراديو إلا فى عام ١٩٠٦ عندما أذيع أول صوت بشرى فى برقية لاسلكية عشية الكريسماس ولم يمر أكثر من عشرين سنة حتى لحق باختراع الراديو أول عملية بث تليفزيونى فى ولاية نيويورك ١٩٢٨.

شاهدها عدد قليل من الناس ثم استغرق الأمـر بعـد ذلك حـوالى ١١ عاماً ليتم عرض أول جهاز تليفزيونى للبيـع فـى معـرض نيويـورك ١٩٣٩[1].

وبعد نصف قرن مـن الزمـان تواجـه جميـع وسـائل الاتصـال بصورتـها الحاليـة خطـرا حقيقيـاً مـع دخـول الحاسـب الآلى مجـال الاتصالات لأنه سوف يجعل منها وسيلة جديدة تماماً.

وفى هذا، نلاحظ تحول الولايات المتحدة الأمريكيـة مـن الإشارات القياسية إلى عصر التليفزيون الرقمى بحلول عام ٢٠٠٦م.

وهى إشارة قوية إلى جهاز التليفزيون بعد هذا التاريخ وربما قبله سوف يتحول إلى كمبيوتر يستطيع تحميـل قـدر كبير جدا مـن الإشارات بنفس طريقة الكمبيوتر الشخصى وسوف يصبح بإمكـان المشاهد أن يسحب أى برنـامج متـاح لـه بمـا فـى ذلك اى شـىء مـن الإنترنت وبالتالى يدخل المشاهد عصر الخيارات المفتوحـة على أوسـع مدى، بدلاً من الخيارات المحدودة بعـدد المحطات فى الجهاز القديـم ولسوف تشهد البشرية فـاصلاً جديـدا فـى وسـائل الاتصال لم تألفـه من قبل.

(1) http://www.albayan,co/albayan/2001/5/10/mnw/23.htm.

التوجهات الكبرى لتكنولوجيا الاتصال وتأثيراتها على صناعة الإعلام

بعد سنوات من البحث، تمكن العلماء من تحويل الإرسال الصوتى إلى رقمى ، وبالتالى جنى رجال الأعمال ثمار هذا التطوير فى الحصول على إرسال نقى بأقل درجة ممكنة من التشويش بدلاً من الاتصال التماثلى الذى كثيرا ما يقع فريسة للتشويش وعدم الوضوح.

وفى ظل البحث والتنافس الشديد بين الشركات العالمية الكبرى فى اليابان وأوروبا والولايات المتحدة رأينا الاتجاه الغالب نحو الاستحواذ على أكبر عدد من الجمهور من خلال الاتجاه من الأغلى إلى الأرخص، ولقد رأينا الصين تدخل إلى حلبة المنافسة فتقدم الأرخص فى أجهزة الاستقبال وأجهزة الإنتاج وتجهيزات الاستوديوهات.. الخ..

كما برز اتجاه عالمى فى تكنولوجيا الاتصال من الأصغر إلى المتناهى فى الصغر وهو ما يسمى من الالكترون إلى الفوتون، وقد أدى دخول الألياف الضوئية مجال الاتصال إلى رفع سعة وكفاءة، شبكات الاتصال إلى عشرة آلاف ضعف.

وفى ظل الرقمية أصبح التوجه العالمى من الخاص إلى العام بمعنى أن الأنظمة الاتصالية الجديدة وفق نظام JSDN لا تفرق بين المكالمات التليفونية أو الفاكس أو بيانات الكمبيوتر فكلها بالنسبة لنظام الخدمات المتكاملة عبارة عن سلسلة من البيانات الرقمية.

ثم انتقلت تكنولوجيا الاتصال من الاعتماد على الأجهزة الثابتة إلى أجهزة متحركة تنتقل بصحبة الإنسان أينما ذهب مؤدية نفس أغراض الوسائل الثابتة فظهرت أجهزة الكمبيوتر النقالة والتليفونات النقالة وغير ذلك من وسائط الاتصال الحديثة.

ولقد تكاملت وسائط الاتصال فرأينا ذلك التكامل الرائع بين أجهزة الفاكس والتليفون والكمبيوتر فى تقديم خدمات اتصالية فورية وفعالة وبشكل لم يسبق له مثيل فى تاريخ البشرية.

ولقد مثل الهاتف الثابت- ذات يوم- تقدماً مهماً فى مجال الاتصال ذى الاتجاهين. وقدم للإعلام الفورية المطلقة والتى لولاه ما كانت هناك سرعة فى إبلاغ الأخبار ولا قدرة على ملاحقة الأحداث أولاً بأول ثم جاء الهاتف النقال GSM المرتبط بالأقمار الصناعية ليمثل نقلة كبرى فى نقل الأحداث عبر القارات كلها وكانت أحداث الحادى عشر من سبتمبر فى أمريكا وما تلاها من ضربات لأفغانستان.. معملاً جربت فيه الدول الكبرى أحدث أسلحتها بما فيها سلاح الإعلام فظهر التليفزيون ذو الصورة عبر الأقمار الصناعية والذى يبث الخبر مصوراً من مواقع الأحداث، وهى تقنية

لم تستخدم من قبل فى اية وسيلة إعلامية .. لقد كان لقناة الجزيرة دور السبق مما جعل قناة عالمية مثل CNN الأمريكية تأخذ عنها، وهى أول مرة فى تاريخ الإعلام الغربى يكون مصدر الأخبار لأزمة دولية وسيلة إعلام عربية. ونحن نسجل هذا لقناة الجزيرة على رغم اختلافنا معها فى الأداء والأهداف والوسائل.

لقد غيرت الآلة- منذ دخلت حياة الإنسان سلوكه وطرائق تفكيره. فلتنظر إلى المطبعة حين ظهرت قضت على مهنة النسخ وغيرت من نمط حياة القراء وعملية التعلم والكتابة وأظهرت انماطاً جديدة من الحروف والكتابة لم تكن مألوفة من قبل، وتحولت الكلمة المطبوعة إلى رسول جديد مكن العالم كله من نقل المعرفة والآراء من خلال شكل اتصالى قابل للحمل والتنقل بدلاً من المشافهة والاعتماد على الذاكرة.

لقد أحدثت المطبعة ثورة فى التعليم وغيرت من البنية الاجتماعية وشجعت على تعلم مهارة القراءة.. وبقدر ما أحدثت المطبعة من ثورة فى التعليم.. أحدثت ثورة فى الإعلام من خلال الصحافة المطبوعة وانتشار الصحف وظهور مهن وحرف جديدة صناعتها الأخبار والأحداث.

ولكى نعرف حجم ما أحدثته المطبعة فى مسيرة البشرية، نجد أنه قبل اختراع جونتبرج لم يكن فى أوروبا كلها سوى ٣٠ الف كتاب كلها كانت نسخاً من الإنجيل أو شروح له، ومع ظهور

المطبعة وحلول عام ١٥٠٠م أصبح فى أوروبا أكثر من ٩ ملايين كتاب فى شتى المعارف الإنسانية[1].

وكما غيرت المطبعة من البنية الاجتماعية وأحدثت ثورة فى التعليم والإعلام، أحدث ظهور الراديو ثورة كبرى فى حياة البشرية.. قدم للإنسانية أسرع وسيلة اتصال تحمل الصوت البشرى بدفئه وحيويته وما يحمله من أنس وعاطفة، ورأينا العالم كله يستمع للمذيع وهو يصف لنا غرق السفينة (تيتانيك) لحظة بلحظة، الأمر الذى بهر العالم كله.

ثم جاء التليفزيون بصوره وسحره وجاذبيته إلى جانب استفادته من الصوت مستعيرا إياه من الراديو. فكان أعجوبة البشرية وقتذاك وأثر تأثيرا واضحاً فى الحياة الاجتماعية مما أدى إلى انتشار العزلة وإدمان المشاهدة وتفكك الروابط الاجتماعية والأسرية، وفى نفس الوقت قدم للناشئة والأطفال الكثير من الخبرات والمعلومات فأصبح ما يعرفه طفل صغير من التليفزيون أكثر بكثير مما يعرفه الكبار قبل ظهور التليفزيون..!!

ثم جاءت الأقمار الصناعية لتحول العالم كله فعلاً إلى قرية صغيرة ولتصبح الحواجز المكانية لأول مرة فى تاريخ البشرية غير ذات أهمية، ولتنفتح سماوات الدول أمام وابل من الصور والمعلومات

---

(١) بيل جيتس . المعلوماتية بعد الإنترنت، مصدر سابق ص ٢٣ : ص ٢٤.

لا سلطان لأية دولة عليها فيما عدا ما تحصن به شعوبها ضد الغزوات الإعلامية.

أما الكمبيوتر فقد تسلل إلى حياة الناس على استحياء فى بداياته ثم انتشر فى شتى بقاع الدنيا، فغير من نمط الحياة لدى مستخدميه، ثم دخل فى صناعات الإعلام والمعلومات من خلال التزاوج مع التليفون، ثم مع الفيديو وبرامج تحريك الأشياء تلقائياً، فظهرت نظم الآلية التى تصنع الوهم وإقامة عوالم مصطنعة ومركبة غير واقعية ولكنها أفادت العالم فى التدريبات العسكرية لتقليل الخسائر كما ظهرت شبكات الويب التى أثمرت بعد ذلك أنواعاً جديدة من وسائل الاتصال، فتحول التليفزيون العادى إلى الويب والراديو العادى إلى راديو الإنترنت. وبالتالى تغيرت أشكال البرامج ونشرات الأخبار وتحول البرنامج من ثابت إلى سائل. يمكن تغييره فى أى وقت وليصبح المستمع والمشاهد شريكاً فى صنع البرامج الإذاعية والتليفزيونية وليس مجرد مشاهد أو مستمع سلبى..!!

إنه لتحول خطير فى وسائل الإعلام لم نستعد له بعد.

الإنترنت

كلمة (أنترنت) **Internet** تعبير ستة وابتداه الكاتب وليام جيبسن فى كتابه (نيو رومانسير) عام ١٩٨٤م..

ونيورمانسير هذه كانت واحدة من أولى روايات (سايبر يونيك) التى تقوم على الخيال الذى يرتكز إلى حقائق.. تتناول مخترعات حديثة ثم يشطح الكاتب بخياله مبالغاً فى قوة وتأثير وسيطرة هذه المخترعات(١)

الإنترنت.. ثورة جديدة فى مجال الاتصال الإنسانى لا تقل فى أهميتها وتأثيراتها عن أهمية اكتشاف موجات الراديو والتليفزيون والبث الفضائى.. إنها ثورة حقيقية فى الحقل الإعلامى تجعلنا نتوقف أمامها طويلاً كوسيلة إعلامية جمعت ما سبقها من وسائل ثم هضمتها فإذا هى وسيلة واحدة أطوع من (جنّ سليمان) فى الوصول إلى أنحاء العالم..!!

● الإنترنت.. تجعلك تقرأ فتؤدى وظيفة الكتاب والصحيفة والمجلة بكفاءة وقدرة لا تتوفر للاتصال المطبوع.. بل أين للاتصال

---

(1) Ron Kavfman, The Impact of television on Students Achievement in reading and writing Video Entertainment in :http:// www.turn off your T.V com/reading and writing.html.

المطبوع القدرة على تكبير الحروف أو تصغيرها؟. وأين القدرة على تغيير شكل الحروف وجمالياتها..؟ ثم إنها تمكنك من حفظ آلاف الصفحات على (ديسك) صغير لا يأخذ حيزا فى غرفتك .

● الإنترنت.. تجعلك تسمع فتؤدى وظيفة الراديو ولسوف نبسط القول فى راديو الإنترنت فى فصول هذا الكتاب، وفى نفس الوقت تؤدى وظيفة (الكاسيت) .. حيث يمكنك سماع واسترجاع ما تحب من الأغانى والموسيقى سواء عبر ما لديك من (ديسكات) أم (CD) أم عبر المواقع المتخصصة فى الموسيقى والغناء حيث يمكنك نسخ ما تريد وبالكيفية التى تحب .. فأين الراديو الكلاسيكى المسكين من هذا الغول المسمى بالإنترنت.

● الإنترنت تجعلك تشاهد الأخبار والأفلام على المحطات التليفزيونية العالمية مع تخزين أو تسجيل ما تحب.. فكأن العالم كله بين يديك ورهن أوامرك وبتكلفة قليلة جدا.

إنها ثورة.. ثورة حقيقية ستجعل مهمة رجال الإعلام والاكاديميين صعبة للغاية.. ولسوف تدمر نظريات إعلامية كانت شبه مقدسة، ولسوف تجعل علماء الاجتماع والإعلام وعلم النفس الاجتماعى يعيدون النظر فى الكثير مما يدرسُون ويُدَرِّسون.

إن الإنترنت جعلت الصحافة المطبوعة فى موقف حرج للغاية، إذ لم يعد القارئ بحاجة للصحيفة المطبوعة بعد أن وفرت له الإنترنت

الأخبار لحظة بلحظة.. ونافست الراديو فى الآنية التى يتفرد بها دون وسائل الاتصال الإلكترونية، وتفوقت على التليفزيون فى تنوع وثراء وجاذبية ما يقدم من موضوعات وأخبار وطرائف كل هذا فى سهولة ويسر ومرونة غير عادية..!! لقد أصبح بإمكانك عبر الإنترنت أن تتجول من بلد إلى بلد ومن شبكة إلى شبكة من مسقط إلى طوكيو ومن لندن إلى واشنطن ومن القاهرة إلى أى مكان فى المعمورة.. كل هذا وأنت جالس بمنزلك..!!

لم يكن الراديو منذ ظهوره وحتى اليوم وسيلة تفاعلية.. ولم يكن للمستمع دور سوى التلقى وانتقاء ما يعنّ له.. ولربما أرسل بالبريد أو اتصل مستفسرا ورافضاً أو مؤيدا.

ولم يكن لجمهور التليفزيون من دور سوى المشاهدة وانتقاء ما يحلو له ليتابعه .. حتى جاءت الإنترنت فقلبت الموازين .. وتربعت على عرش وسائل الإمداد بالمعلومات بما وفرت من تفاعلية زادت من أهميتها.. فكل وسائل ما قبل ظهور الإنترنت كانت إلى حد كبير غير تفاعلية وفى أحسن الظروف، كما فى الراديو والتليفزيون يمكن الاتصال بالبرنامج.. ولكن ظل التفاعل قاصرا على من يقوم بالاتصال بالبرنامج دون غيره.

أما مع الإنترنت فالحال مختلف حيث أصبح بإمكان المتصفح لموقع مّا أن يستفسر عن أى شىء يريده أو نوع المعلومات التى يرغب فيها

ومن ثم الحصول عليها دون المعلومات التى لا يرغب فيها حتى لا يضيع وقته فى تلقى معلومات لا تهمه. لقد زادت الانتقائية لدى مستخدم الإنترنت بما لم يتوفر لأية وسيلة اخرى فمثلاً فى الراديو يمكنك اختيار المحطة ولكن ليس بإمكانك تحديد كم أو نوع المعلومات المتدفقة من المحطة وكذلك الحال بعد ظهور الفضائيات فى التليفزيون أما الإنترنت فإنها تقدم لك الموقع وداخل الموقع تصبح أنت ملكاً متوجاً يأتمر بأمرك جهاز الكمبيوتر فيقدم لك المعلومة التى تريدها ويحذف ما لا تريد وأنت وحدك الذى يحدد الشكل والطريقة التى تضع فيها ما تحصل عليه من معلومات.

نعم.. إنها ثورة لا تقل فى تأثيرها عن اكتشاف الذرة فى العصر الحديث.

الإنترنت النشأة والتطور

المقدمات:

● بدأ المشروع مع خطط وكالة مشاريع الأبحاث العسكرية المتقدمة (DAREA) تحت مسمى شبكة مصادر الكمبيوترات المشتركة (RSCN) .

● فى ١٩٦٩ بدأت شبكة الإنترنت داخل مختبرات وزارة الدفاع الأمريكية والأجهزة الحكومية ومراكز الأبحاث التابعة لها.

● فى عام ١٩٧٣ استخدم هذا المصطلح لأول مرة فى أوساط المختصين بهذه الشبكة وصناعتها والمعنيين ببرامج البحوث فى مجال علم الكمبيوتر فى الولايات المتحدة الأمريكية.

● فى عام ١٩٨٣ استخدم ليعبر عن مصطلح Intercon-necting Networks (أى الشبكات المرتبطة ببعضها عن بعد عبر مجموعة من الحاسبات الآلية الكبيرة).

● عام ١٩٨٣ عام الولادة الحقيقية للإنترنت، حيث لا تستطيع أية شبكة أن تعمل إلا باستخدام نظام التحكم للإرسال أو نظام الإنترنت (TCP/IP) للارتباط بالشبكة أو للتوصيل إلى الشبكة المعلوماتية.

● فى عام ١٩٨٥ أسست الجمعية مجموعة من مراكز أجهزة الحاسبات الآلية العملاقة (Supercomputer center).

● فى عام ١٩٨٦ استطاعت شبكة (NSF net) أن تعمل لتربط الأفراد والمعاهد والجامعات التى تريد أن تدخل الشبكة، والتى تريد أن تستخدم شبكة المعلومات.

● فى عام ١٩٨٨ استطاعت أغلبية المؤسسات التعليمية الأمريكية: مدارس، جامعات، معاهد، مراكز أبحاث، أن تدخل فى نظام شبكة المعلومات ولم تصبح مقتصرة فقط على الجانب العسكرى.

● وفى نفس العام شملت خدمات الإنترنت، استخدام الشبكة لنقل الملفات والوثائق وتبادل الرسائل عبر البريد الإلكترونى (E-mial) وكذلك لإيجاد مجموعات نقاش فى مختلف مجالات الحياة.

الإنترنت العربى:

فى أواخر ١٩٩٤ ظهر موقع الشبكة العربية (Arab Net) والذى تأسس من قبل الشبكة السعودية للأبحاث والتسويق فى لندن، حيث يعتبر من المواقع العربية الأولى التى دخلت عالم الإنترنت.

أما فى نوفمبر عام ١٩٩٦ فقد كان ميلاد الإنترنت فى سلطنة عمان، حيث عرضت الشبكة خدماتها على المؤسسات الحكومية

والتجارية والأفراد، ويعتبر موقع وزارة الإعلام العمانية من أوائل المواقع العمانية فى الإنترنت، ومما يؤسف له أن مصر دخلت مجال الإنترنت متأخرة عن كثير من الدول العربية وإن كان الحال الآن قد أخذ فى التوسع بشكل مقبول.

أهداف الإنترنت

- تأمين وسرعة الاتصال بين الأجهزة الأمنية والعسكرية الأمريكية.
- ربط مختلف مناطق الولايات والمقاطعات فى شتى الدول بشبكة اتصالات قوية وآمنة وقادرة على العمل فى أشد وأصعب الظروف.
- أن تعمل فى حالة نشوب حرب نووية بين الدول المتقدمة وتدمير شبكات الاتصالات الرئيسية.
- ربط مراكز القيادة العسكرية والمدنية فى شتى الدول فى حالة نشوب حرب وأيضاً فى الاستخدامات السلمية.

الخدمات التى تقدمها الإنترنت:

- تسهل للمستخدم التواصل والارتباط بالعالم الخارجى عبر الإنترنت وبأقل التكاليف، وذلك عبر استخدام البريد الإلكترونى.
- تساعد المستخدم على تصفح المستندات فى أى مكان من العالم شريطة أن يكون مشتركا فى الشبكة.

- تعمل على نقل المعلومات من حاسب آلى كبير إلى آخر صغير وتحديث البيانات المستخدمة.
- نقل المعلومات والبرامج بين مختلف الأجهزة.
- المشاركة فى مجموعات النقاش.
- واخيرا تقديم المعلومات والخدمات.

كيف تعمل الشبكة:

قد يسال البعض كيف تعمل الشبكة ؟.. يمكننا ان نتصور أن شبكة الإنترنت كمجموعة هائلة تضم الملايين من نظم الكمبيوتر وشبكاته المنتشرة فى مختلف أرجاء المعمورة، حيث تتصل هذه النظم والشبكات مع بعضها بواسطة شبكات من خطوط الاتصالات، وبمعنى أبسط يمكننا أن نشبه شبكة الإنترنت بشبكات الطرق البرية حيث توجد طرق رئيسية (Highway) التى تربط المدن والبلدان، وتجرى الحركة عبرها بسرعات فائقة. وطرق أو شوارع فرعية والتى تربط البلدان الصغيرة والقرى أو شوارع داخلية فى المدينة الواحدة، حيث تكون الحركة داخلها اقل سرعة، فالإنترنت تعمل بنفس الأسلوب، حيث توجد شبكات عالية السرعة والتى تسمى العمود الفقرى وكذلك يوجد الخطوط الأقل سرعة والتى تربط المؤسسات والأفراد بالشبكة.

الخدمات التى تقدمها الشبكة

١ - البريد الإلكترونى E.mial

ظهرت هذه الشبكة بشكل عملى وفعال فى عالم الإنترنت فى عام ١٩٨٨. وميزة البريد الالكترونى أنك تستطيع أن تخاطب او تراسل اى إنسان فى اى مكان فى الأرض فى خلال ثوان وباقل التكاليف، ومن أهم استخدامات البريد الالكترونى: إرسال البريد إلى شخص أو مجموعة من الناس، قراءة البريد والرد عليه، حذف وتخزين الرسائل البريدية، تمرير البريد وإرساله إلى مقاصد مختلفة، إرسال الملاحق مع الرسائل.. الخ..

٢ - الهاتف الشبكى Telnet

يتيح إمكانية الدخول الى اجهزة اخرى على الإنترنت من جهاز الكمبيوتر الخاص. ووظيفة الهاتف الشبكى هى أنها تؤهل مستخدمى الإنترنت لتشغيل الحواسب التى تحفظ الفهارس الحالية لمصادر المعلومات التى تتزايد وتنمو باستمرار فى الشبكة العالمية. فمن خلال الإنترنت يستطيع المستخدم الدخول إلى مختلف المكتبات المرتبطة بالإنترنت، والبحث عن الكتب فى هذه المكتبات أو المقالات فى الصحف والمجلات الموجودة داخل المكتبات ومراكز المعلومات.

٣ - نقل الملفات HTTP :

وهو أداة لنقل الملفات الكبيرة وتبادلها مع كمبيوترات أخرى موصلة على الشبكة.

٤ - المجموعات الإخبارية Usenet :

وهى مجموعة متخصصة فى تبادل الأخبار والمعلومات والنقاشات عبر الشبكة، ويستطيع اى مستخدم أن ينضم إلى إحدى هذه المجموعات حسب ميوله ويشارك معهم فى الحوارات والنقاشات وتبادل المقالات والأخبار والمعلومات عبر الشبكة.

الإنترنت والإنترانت
Internet & Intranet

الإنترنت عبارة عن شبكة كمبيوتر خاصة بأية مؤسسة تستخدم القواعد التى بنى عليه الإنترنت.. .. ، والإنترانت تمكن الأفراد والعاملين فى أية مؤسسة من اتصال بعضهم ببعض والوصول إلى المعلومات بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة وأقل تكلفة من الأساليب التقليدية المعتادة.. فمن خلال الإنترنت يمكن إنجاز الاجتماعات وتحضير الرسائل والمذكرات وإرسال البريد وإنجاز الاجتماعات.. الخ.

أى إن الإنترانت عبارة عن نسخة مصغرة من الإنترنت تعمل داخل المؤسسة ولا يمكن لأحد الوصول إليه إلا من يعمل داخل المؤسسة ولديه كلمة السر للدخول إلى الإنترانت الخاصة بتلك المؤسسة.. وفى نفس الوقت يسمح الإنترانت للمؤسسة بان تكون على اتصال بالانترنت متى شاءت ذلك دون أن تتأثر بالمشاكل التى يسببها المستخدمون من الخارج بسبب المعلومات الخاصة داخل شبكة كمبيوتر المؤسسة.. ولأن اتصال المؤسسة بالشبكة العالمية للإنترنت قد يترتب عليه بعض المساوئ فإن العديد من المؤسسات ذات الطبيعة

الحساسة قد ابتعدت عن استخدام شبكة الإنترنت العالمية واقتصرت في تعاملاتها على الإنترانت.

ويمكن القول بأن الإنترانت في أية مؤسسة عبارة عن إنترنت داخلي تم تفصيله خصيصاً ليكون ملائماً لهذه المؤسسة أو تلك دون أن يكون على صلة بالعالم الخارجي.. ويمكن للإنترانت أن يتصل بالإنترنت بدون العكس أي من الإنترنت إلى الإنترانت حماية للمؤسسة من المتطفلين والمغامرين.

ويمكن إيجاز الفروق بين الإنترانت والإنترنت في الآتي:

	الإنترانت Intranet	الإنترنت Internet
الملكية	مملوك بالكامل للمؤسسة التي تستضيفه.	غير مملوك لأحد
إمكانية الدخول	لا يمكن الدخول إليها إلا للعاملين في المؤسسة ولديهم كلمة المرور.	أي شخص يمكنه الدخول إليه والتجول في شتى المواقع المطروحة.
كيفية الوصول إليه	يعمل في موقع واحد فقط ولا يمكن الوصول إليه من أي مكان.	يمكن الوصول إليه من أي مكان.
نوعية المعلومات التي تحتوي عليها	يحتوي على الموضوعات والمعلومات التي وافقت عليها المؤسسة بحيث تصبح ذات أهمية لإنجاز أعمال المؤسسة وربما احتوت على موضوعات سرية.	قد تحتوي على صفحات غير لائقة أو معلومات غير دقيقة أو سخيفة ولا يمكنها أن تحتوي على معلومات سرية.
مدى قدرتك على تغيير ما تحتويه	يمكنك التغيير	لا يمكنك التغيير
من حيث الاتساع	بحدود المؤسسة	لا حدود لها

أوجه التشابه بين الإنترانت والإنترنت

- كل من النظامين (الإنترانت والإنترنت) يستخدمان صفحات كتبت بلغة HTML.
- يستعمل كل منهما برنامج التصفح لمشاهدة الصفحات.
- كل منهما يستعمل نفس المعايير فى أسلوب استقبال وإرسال المعلومات وحركتها عبر خطوط أو وسائل الاتصال بين أجهزة الكمبيوتر.

ومن هنا يمكن أن تجنى فوائد كثيرة من الإنترانت إذا تم إيجادها فى المدارس والجامعات بما يثرى العملية التعليمية وتبادل المعلومات.

المهارات التقنية للبحث على شبكة الإنترنت

حتى يمكنك الاستفادة الكاملة من استخدام شبكة الإنترنت.. ثمة مهارات تقنية يجب إتقانها لكى تصل إلى المعلومات المطلوبة بسهولة ويسر.. وقد درج أغلب الباحثين على استخدام كلمات رئيسية لإجراء بحوثهم، وفاتهم أنه توجد تقنيات لعملية البحث فى الشبكة إذا أتقنها فإنها تعطيه نتائج أفضل وأدق.

أولاً: البحث بالمنطق البولينى BOLEAN ويعتمد على استخدام عبارات معينة تعمل على تحديد نتائج البحث وعدم اتساع رقعتها فى جلب المعلومات التى لا تهمك فى بحثك.

فمثلاً لو أردنا أن نبحث عن شخصية ما وليكن BUSH فى وضع معين أو حالة ما.. هنا يجب أن نستخدم المعادلة الآتية:

BUSH NOT FATHER

وهنا تأتى نتائج البحث بكل ما يخص جورج، وبوش الابن ما عدا المعلومات التى تخص الأب بوش.

وإذا كنا نرغب فى الحصول علـى معلومـات تخص زيارة بـوش لأوروبـا أو ألمانيـــا تحـــديدا فيجب أن نسـتخدم المعادلــــة التـــالية فـــى البحث BUSH AND GERMANY .

ولسوف تظهر فى النتائج، كل ما يخص بـوش بالإضافـة إلى مـا يتعلق بزيارته لألمانيا.

ومن المهم جدا ملاحظة طريقة الكتابة للحـروف فـهناك حـروف نكتبها كبيرة (كابتل) مثل NOT و AND .

إضافة إلى ما سـبق هنـاك مـهارات مـن نـوع آخـر تعطـى دقـة فـى البحث مثل وضع علامة (+) لربط كلمتـين معـاً أو أكـثر لنحصل على نتائج بحث أفضل.

وأيضـاً عنـد وضـع كلمتـين داخـل أقـواس التنصيص « » ففـى هذه الحالة تكون نتيجة البحـث هـى المواقـع التـى وردت بـها الكلمـات فقط.

كمـا يكن إضافـة علامـة (-) لاستبعاد كلمـة مـا مـن نطـاق البحث مثـلاً حـين نبحـث فـى موضـوع الإعـلام ولكـن نستبعد منـه الراديـو وبالتـالى سـتكون نتـائج البحـث عـن جميـع وســائل الإعـلام ما عدا الراديو.

ثانيـاً: البحـث باللغـة العربيـة: لم يكـن للعـرب يـد فـى الصناعـات الحديثـة نتيجـة لتخلفـهم العلمـى والتقنـــى، وأصبــح علـى البـاحث

العربى الجيد أن يتقن لغة أجنبية على الأقل ليتمكن من متابعة الجديد فى تخصصه.. ولهذا لا زال العالم العربى يعانى من مشكلة توطين التقنيات الحديثة لأن المحتويات بغير اللغة العربية..

والسؤال.. كيف يمكن لباحث لا يتقن اللغة الإنجليزية أن يجرى بحثاً على شبكة الإنترنت باللغة العربية؟.

وللإجابة عن هذا السؤال سنتطرق لبعض محركات البحث التى تدعم اللغة العربية لإعطاء الفرصة لأكبر عدد من المستخدمين للاستفادة من المحتوى الهائل للإنترنت. ومن أهم هذه المحركات Google بالعربية وقد أعطى نتائج ممتازة عندما تم اختبار دقته بالإضافة إلى محرك آراب فستا Arab Vista وقد غير اسمه w w w. Albahhar. com

كما طورت شركة الحمادى أيضاً محرك بحث العالم العربى المسمى www. awse. com الذى تعتمد آلية البحث فيه على الدليل الرئيسى حيث يحتوى هذا الدليل على (٥١) فئة رئيسية تحتوى بدورها على فئات فرعية بثلاث مستويات تتضمن كافة الموضوعات لتقدم المعلومات الشاملة والدقيقة فى زمن قياسى.

ومن أهم المحركات التى تدعم اللغة العربية ما يسمى بـ www. altheweb. com الذى يرفع شعار (كل الشبكة، طوال الوقت) حيث تمكن المعهد النرويجى للتكنولوجيا بعد عقد من

الزمن أنفقه فى البحث من الوصول إلى أفضل وأشمل محرك بحث على شبكة الإنترنت لأنه يضم أكثر من ٢٠٠ مليون عنوان URL فى قاعدة بياناته.

كما ظهرت على الساحة خلال السنوات الأخيرة محركات بحث عربية جاءت استجابة لتحدى تقنيات الإنترنت للمستخدم العربى.

حيث طورت شركات عربية من جهودها وقدمت محركات مثل محرك (نسيج) ومحرك (آين) ولا يفوتنا هنا الإشادة بالموقع العربى العملاق باب www. bab. com الذى يقدم أكبر دليل توصيفى عربى لمجموعة من المواقع تفوق عشرة آلاف موقع عربى وأجنبى تم تصنيفها بحيث تغطى المجالات الثقافية والعلمية والدينية وغير ذلك ويعمل هذا المحرك (باب) على جميع الكلمات الموجودة فى توصيف الموقع.

محركات البحث Search Engines

أصبحت الإنترنت ضرورة من ضروريات الحياة اليومية في المجتمعات المتقدمة، ومهما بلغ مستخدم الإنترنت من معرفة بمحتوياتها فسيبقى بحاجة ماسة إلى من يساعده في الوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت وما تحويه من كم هائل من المعلومات.

وتأتي محركات البحث كطوق نجاة لمستخدمي الإنترنت حيث تساعدهم في إيجاد كل ما يرغبون في الحصول عليه عن طريق نبش أعماق الإنترنت، مما يوفر الوقت والجهد على المستخدم في الوصول إلى المعلومة المطلوبة.

أنواع محركات البحث:

تختلف هذه المحركات وفقاً لآلية عملها أو مضمونها.. فهناك محركات البحث الأجنبية، ومحركات البحث المتخصصة ومحركات البحث الذكية.. إلخ، وفيما يلي تفصيل ما سبق:

١- محركات البحث الأجنبية Foreign Search Engines:

هى تلك المحركات التى يمكنها التعامل مع لغات إضافية غير الإنجليزية مثل اللغة الفرنسية أو الأسبانية أو الإيطالية وغير ذلك ومن أمثلة هذه المحركات: Altavista- Google- Excite

٢- محركات البحث المتخصصة Specialized Search Engines

ويتمتع هذا النوع من المحركات بأهمية خاصة فى مجال الأبحاث والأعمال المتخصصة وأصبح - بفضل هذا النوع من المحركات - بإمكان الباحث التجول فى شبكة الإنترنت بشكل أسرع وأسهل.. من هذه المحركات:

www. Infinsource. com/search - engines. html

٣- محركات البحث الذكية Intelligent Agents

يجمع هذا النوع بين محركات البحث العادية والمتخصصة ويزيد عليهما بميزة هامة وهى إمكانية تحميل برامج مخصصة لهذه المحركات الذكية على جهاز الكمبيوتر ومنها:

– نيوز روفر : News Rover ويعمل هذا البرنامج بشكل تلقائى بعد إعداده حيث يقوم باستخدام المعلومات عن طريق المجموعات الإخبارية وهو محرك يختص بعالم الصحافة والأخبار بكافة أنواعها وتفرعاتها.

- إنفو ماجنيت Infomagnet

يسهل هذا البرنامج ترتيب وتصنيف نتائج البحث من خلال القنوات الذكية التى يتمتع بها وبخاصة فى المجال الصناعى.

- إنفو جيت Infogate

ويمكن من خلال هذا البرنامج التعامل مع كافة المجالات سواء فى الأخبار أم الرياضة أم المال أم الأعمال وغير ذلك.. وهو سهل التحميل والاستخدام[1].

---

(1) http://computers.arabcomputing.com/search.html.

أسس ومعايير تصنيف وتقييم مواقع الويب

يمكن لأى شخص أن يستخدم الويب بصفة عامة، أما الاستخدام المنهجى المنظم فإنه لا يتسنى إلا للقليل من مالكى أجهزة الكمبيوتر المشتركين فى الإنترنت.

ويمكن أن تتوقع أى شىء على الشبكة، مواقع جيدة، مواقع سخيفة، خدعاء، صفحات طائشة، إعلانات تجارية، مقالات، مراجعات، فصولا أكاديمية، صحفا يومية، صحفا علمية.. إلخ، ويجب أن تسأل نفسك من المسئول عن هذه الصفحة؟.

أولاً المعايير: هل هى حكومية؟.. أو تربوية؟.. أو تجارية؟.. لابد من معايير تجعلك على دراية بالموقع من مجرد العنوان.

(أ) العنوان (عنوان موقع ويب) : لابد أن تعرف كيف تقرأ عنوان موقع الويب أو URL

ثمة مواقع محترمة لها قيمة ومصداقية وتعتبر ضالة الباحث المجتهد، وهناك مواقع سخيفة تضيع الوقت وتشوش العقل وبعضها يثير الغرائز.

قراءة عناوين مواقع الويب:

لابد أن تعرف كيف تقرأ عنوان موقع Web أو URL

مثلاً أقرأ الموقع التالى:

http: //www.Sc.edu/beaufort/Library/bones.html

كيف نقرأ ما سبق؟..

ويعنى نظام النقل	⋆ "http"
اسم الحاسوب الرئيسى (الخادم) ما يسمى ب	⋆ "www" Server
اختصار اسم جامعة كارولينا الجنوبية	⋆ "SC"
ويمثل اسم الملكية ثانى المستوى	
اسم الملكية عالى المستوى ويرمز إلى التعليم	
مختصر كلمة :	*"edu" education
اسم الدليل	*beaufort
اسم الدليل الثانوى (المكتبة)	*Library
اسم الملف (العظام)	*bones
نوع الملف	*html

العناوين التى تنتهى بـ edu وتعنى أن الموقع تربوى (جامعة / كلية / مؤسسة تعليمية) أو org الحكومة أو منظمة أو mil الجيش أو مواقع عسكرية أمريكية أو com وتعنى موقع عمل تجارى، gov وتعنى موقعا حكوميا أمريكيا.

ونحذر من الجهات التى تقدم وجهات نظر متميزة، أو تقدم معلومات مبتسرة لخدمة واتجاهات معينة، وهنا تأتى أهمية ثقافة الباحث وقدرته على الفحص والتروى والتأكد من صدق المعلومات المطروحة، وقد تم قبول سبع لواحق جديدة فى نوفمبر ٢٠٠٠م وهى:

وهو خاص بمواقع صناعة الطائرات واستخدامها	طيران	aero
خاص بالمواقع العامة للأعمال التجارية	الأعمال	biz
خاص بالتعاونيات	القفص	coop
باستخدام المواقع التجارية وغير الإعلان التجارى	المعلومات	Info
خاص بالمتاحف	المتحف	Museum
خاص باستخدام الأفراد	الأفراد	name
خاص بالمحترفين والكيانات المؤهلة للحرفة	المحترفين	pro

(ب) المؤلف (المسئول عن المعلومات المبثوثة فى الموقع):

ويشار عادة فى قمة الصفحة أو فى قاعدتها إلى الجهة المسئولة. للاتصال بها ومناقشتها أو طلب المزيد من المعلومات أو التنبيه إلى ما حوته الصفحة من أخطاء.. كما يشار فى العنوان إلى الجهة من Uk لبريطانيا، Ca كندا، Fr فرنسا.

(جـ) التاريخ (ونقصد به عمر المعلومة المبثوثة):

على صفحات الويب يصبح للتاريخ أهمية عظمى لمعرفة حداثة المعلومة أو دقة الرقم من عدمه، وعادة تشير صفحات الويب إلى آخر تحديث وما طرأ من تغيير وهو أمر بالغ الأهمية فى مجال الأخبار لمن يتابع ساعة بساعة لمعرفة تطورات الأحداث فى العالم وما يتعلق بها من متغيرات فى السياسة الدولية.

(د) دقة المحتوى (محتوى الصفحة):

وتعتبر دقة المعلومات المبثوثة علامة مميزة لموقع الويب بما يكسبه المصداقية ويزيد الطلب عليه.. ويرتبط المحتوى بالهدف من الصفحة ونوعية الجمهور الذى تخاطبه وما تروج له.

(هـ) سهولة الاستخدام (جودة التصميم وسهولة الملاحة)

البساطة فى الصفحة والانتقال بين فئاتها ومدى ما تتميز به الرسوم. هل تضيف معلومات؟.. هل هى مزعجة؟.. هل تعرقل الوصول السريع؟.. هل الصلات المشار إليها له صلة بالموضوعات المطروحة؟.. هل تتمتع بخاصية الألوان المريحة للعين فى الخلفيات فى الصور؟.. هل تراعى ضعاف البصر؟

(ز) إمكانية مراجعة الموقع:

مواقع الويب المحترمة تضع عنواناً للمراسلة والمراجعة والتقويم. وهناك محركات بحث تقيم وتراجع المواقع مثل ماجلان التافيستا.. الخ.

الإنترنت يطور الهاتف المتحرك (GSM)

إذا كان الكمبيوتر قد غير من طبيعة البريد من حيث السرعة والمحتوى وقدم لنا ما يسمى بـ E-MAIL .

وإذا كان قد غير من طبيعة الراديو كوسيلة اتصال وقدم لنا راديو النت RADIO-NET.

وإذا كان قد غير من طبيعة التليفزيون فقدم لنا التليفزيون التفاعلى ITV فإنه- أى الكمبيوتر- قد غير من طبيعة التليفون حين استعان بالأقمار الصناعية فقدم لنا التليفون المتحرك (GMS)

وقد كانت الأحلام تداعب البشرية فى توفير خدمة الكلام والنص المكتوب والرسومات على المواقع الإلكترونية عبر الهواتف المتحركة بما يعطى رجال الأعمال وقادة الدول قدرات كبيرة فى نقل المعلومات واتخاذ أصعب القرارات بشكل فورى.

ولا شك فى أن استخدام الهواتف المتحركة - المرتبطة بالنت - فى التجارة الإلكترونية سوف يغير من طبيعة التسوق ويعنى أن القدرة على ممارسة التجارة الإلكترونية سوف تكون فى متناول يد المستهلك بأسرع وأسهل مما عرفته البشرية عبر تاريخها.

وتتوقع شركة داتا مونيتور لأبحاث السوق أن سوق الهواتف المتحركة الأوروبى سوف يكون لديه مشتركون عددهم أكثر من ٢٧٠ مليونا بحلول عام ٢٠٠٥، عندما يطرح الجيل الثالث من الهواتف المتحركة، وتتوقع شركة أوفوم للتكنولوجيا والاتصالات أن نحو ٥٠٠ مليون شخص سوف يمارسون التجارة الإلكترونية عبر الهاتف المتحرك بحلول نهاية عام ٢٠٠٥ فى أنحاء العالم بما يمثل حجم تجارة يصل إلى ٢٠٠ مليار دولار، وهناك شركات مثل نوكيا وموتورولا أطلقت هواتف متحركة باستخدام ما يعرف بنظام (واب) أو بروتوكول التطبيقات اللاسلكية، تمهيدا للجيل الثالث من الهواتف المتحركة، ويستطيع الهاتف المتحرك بنظام (واب) نقل المعلومات المكتوبة والمرسومة من مواقع إلكترونية معينة ويؤدى وظيفة التجارة الإلكترونية الهاتفية، لكن هناك عيوب فى هذه التكنولوجيا منها، أن المستخدم يضطر إلى ضغط مفاتيح على لوحة صغيرة ضيقة. ولكنه أفضل من الاستخدام الصوتى، حيث إن الحديث إلى الجهاز اسهل كثيرا. وطورت شركة (إل.إتش) نوعاً من الهاتف المتحرك صُمِّم خصيصاً لأداء الصفقات التجارية الإلكترونية عبر الهاتف المتحرك أو التجارة الإلكترونية الصوتية، وطورت شركة موتورلا تكنولوجيا (ميكس) (تبادل المعلومات بالهاتف المتحرك) لتمكين مستخدمى الهاتف المتحرك من الحصول على المعلومات المخزونة فى الحواسب الآلية المكتبية باستخدام أوامر صوتية.

والآن نحن أمام تحالف ثلاثى لتطوير وتطبيق التكنولوجيا الجديدة للتليفون المحمول كشفت عنه كل من نوكيا الفنلندية وموتورلا الأمريكية وأريكسون السويدية يهدف إلى سرعة تطوير التجارة الإلكترونية الهاتفية، وقالت الشركات الثلاث التى تسيطر على ٥٠٪ من السوق العالمية للهواتف المتحركة إنها تعتزم نشر مفهوم التجارة الإلكترونية الهاتفية فى العالم يسمح بالدفع الآمن عن طريق البطاقات الائتمانية باستخدام الهاتف المتحرك ومن المتوقع أن يحقق سوق التجارة المنفذة عبر الهواتف المتحركة، والأجهزة المحمولة الأخرى عائدات بين ١٣ مليار دولار و ٢٨ مليار دولار فى أوروبا وحدها بحلول عام ٢٠٠٤ وقالت الشركات الثلاث إنها تتعاون من أجل منع نشر معايير تشوش العملاء وتؤجل الانتشار العالمى للتجارة الإلكترونية الهاتفية، وسوف يجعل ذلك من الصعب على أية شركة بمفردها فى هذا المجال أن تحدد معيار ملكية برامج وتسيطر على تطوير هذه التكنولوجيا.

وتقوم ميكروسفت أكبر شركة برمجيات فى العالم، والمهتمة باحتكار برامج تشغيل الكمبيوتر، بتطوير تطبيقات للإنترنت على الهاتف المتحرك بشكل مستقل بعيداً عن الشركات الأخرى، لكن الشركات الثلاث قالت إنها سوف تجعل هذا المعيار التقنى متاحاً أمام الشركات الأخرى فى سوق التجارة الإلكترونية الهاتفية، ونتوقع بحلول عام ٢٠٠٤ أن تكون الهواتف النقالة المتحركة قادرة

على تلقى معلومات من الإنترنت ولن تكون تكنولوجيا التجارة الإلكترونية الهاتفية مقصورة على سوق نظام جى.إس.إم فقط وهو المعيار الحالى فى الاتصالات الهاتفية اللاسلكية فى أوروبا حالياً، وبعض أجزاء من آسيا، بل ستنتشر إلى أسواق أخرى مثل نظام سى.دى.ام.ايه (C.D.M.A) للهواتف المتحركة، الذى يكتسب شعبية كبيرة فى الولايات المتحدة.

وتجدر الإشارة إلى نوعين أساسيين من التقنيات المتقدمة فى نظام التجارة الإلكترونية الهاتفية، هما: أنظمة تمييز الكلام المتقدمة المعروفة باسم (آيه. اس. آر) ASR التى تحول الكلمات إلى شفرات حواسب آلية ثم تترجمها إلى كلام عن طريق لوغاريتمات دقيقة، ولا تتطلب هذه الأنظمة أى نوع من التدريب ولذلك يستطيع غالبية الناس استخدامها كما يستطيع مستخدموها أن يتحدثوا بشكل عادى لأن تقنيات نظام إيه. اس. آر مصممة لفهم لهجات مختلفة لنفس الكلام حتى لو اختلفت العبارات فى تركيبها مثل عبارتى (أريد أن أذهب لموقع ما) و(خذنى إلى موقع ما).

التكنولوجيا الثانية هى برامج تحويل النص إلى كلام، أو (تى. تى. إس) T.T.S والتى تحول معلومات الكمبيوتر إلى كلمات، وقد تحسنت كثيراً على مدى السنوات القليلة الماضية، وتستخدم تكنولوجيا شركة إل-إتش مثلا أصواتاً بشرية حقيقية، وهناك بعض المواقع على الإنترنت مصممة لمستخدمى الحواسب الآلية، فقد

طورت شركة انفو مثلاً صفحة إلكترونية مستحدثة لشركة امباكت وهى شركة للموسيقى والرسائل الإلكترونية وعندما يدخل مستخدم الحاسب الآلى على موقع امباكت يتلقى رسالة ترحيب كلامية وكلما تنقل بين صفحات الموقع يسمع صوتاً بشرياً يحكى له عن شركة امباكت. لكن إحدى المشكلات فى استخدام الكلام والصوت على شبكة الإنترنت هى أن البرامج بلغة إتش. تى. ام. ال (H.T.M.L) التى تستخدم لتطوير الصفحات الإلكترونية، مصممة للوسائط المرئية مثل النصوص المكتوبة والرسوم، ومن الصعب أن تستخدم فى التعامل مع المعضلات التقنية للأصوات، ولذلك طور عدد من الشركات محركات بحث صوتية قائمة على لغات برمجية أخرى مثل إكس.ام.إل X.M.L وطورت شركة موتورلا برامج فوكس.ام.ال Fox.X.ML وأطلقت صندوق أدوات لتطوير البرامج وموقعاً إلكترونيا على الإنترنت للترويج لهذه البرامج، وقامت أكثر من ١٤٠٠ شركة بالفعل بتطوير أكثر من أربعة آلاف تطبيق باستخدام برنامج فوكس.اكس.ام. إل. (Fox.X.ML) ودعمت أكثر من مائة شركة منها ايه. تى اند تى (AT&T) ولوسنت وآى.بى.ام تطوير تكنولوجيا موحدة لمحركات البحث الصوتية (فويس إكس.إم.إل) (Vioce X M L)التى تقوم مجموعة دبليو ٣ سى (W3C) (مجموعة المواقع الإلكترونية العالمية) ÷ بتقييمها، وهى المجموعة التى تضع معايير الإنترنت. وسوف تتطلب

المواقع الإلكترونية الكلامية (الصوتية) أنواعاً جديدة من أجهزة خزن المعلومات (سيرفرز) وقد طورت شركة لوسنت للتقنيات هذا الجهاز، الذى يتصل بقاعدة معلومات شركة توفير الخدمة والإنترنت ويدعم برنامج فويس.إكس.إم.إل عن طريق استخدام شرائح معالج حاسب آلى قوية، كما طورت شركة إنتل وإل، إتش جهاز تخزين معلومات للمواقع الإلكترونية والتجارة الإلكترونية يمكن للمستخدمين من الحديث والتعامل صوتياً معها.

والهدف من كل هذه التقنيات تحويل استخدام الإنترنت وتطبيقاتها من وسائط الكتابة المرئية والرسوم إلى الأصوات والكلام، مما يسهل التجارة الإلكترونية الهاتفية من خلال الجيل الثالث من الهواتف المتحركة، فماذا تخفى أيضاً تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى جعبتها؟ هذا ما قد تفصح عنه الأعوام القليلة المقبلة.

تليفزيون القرن الحالى يراقبك وأنت تشاهده

أطلق عليه البعض اسم التليفزيون الجاسوس SPY TV وأسماه البعض الآخر التليفزيون المراقب، وأسماه آخرون المتلصص.

كل هذه الأسماء أطلقت على التليفزيون التفاعلى الجديد الذى سوف يشاهدك ويراقبك بعناية بأكثر مما تشاهده وتراقبه، وقد أعلنت شركة مايكروسوفت عن منتج جديد من أجهزة الاستقبال التليفزيونى التفاعلى يمكنه رصد عادات المشاهدة لدى مستخدمى تليفزيون مايكروسوفت التفاعلى. والعجيب أن هذا الجهاز يمكنه رصد الإعلانات التى تشاهدها والتى لا تشاهدها وبعد وقت يمكنه معرفة ما يحبه المشاهد وبالتالى يمكن توجيه الإعلانات المناسبة إليه[1].

وقد واجه هذا التليفزيون الجديد معارضة شديدة من قبل جمعيات حماية المشاهدين ومن كثير من المشاهدين الرافضين لهذا

(1) Michel Delio, ms TV : It'LL be watcmling in:
http:// www.wired.com/news/privacy/0,1848,49028,00,html

الجهاز الجاسوس الذى يتابع مُشاهدَه بعناية ودقة بحيث يتابع حتى الألعاب التى تفضلها الأطفال وغير ذلك من البرامج، ويواجه التليفزيون التفاعلى مقاومة شديدة من القانونيين وجمعيات حقوق الإنسان. لأنه ينتهك خصوصيات المشاهد ويلغى الحماية المكفولة للسرية بحيث لا يصبح المشاهد حرا يشاهد ما يريد دون مراقبة من أحد.

وسوف يكون تشغيل هذا النوع بطريق الإنترنت وتكون الاستفادة العظمى فى النوع الثانى المسمى بالتليفزيون السلكى Cable T.V.

أما هذا الجهاز الجاسوس فإنه بمجرد أن تفتحه ستجد من يتعقبك ليعرف تفضيلاتك وما تشاهد وما لا تشاهد وكيف تشاهد وما هى الأوقات الملائمة(1).

وفى مواجهة التليفزيون الجاسوس، أقرت ولاية كاليفورنيا تشريعاً جديداً يحارب جهاز مايكروسوفت و Aol التى تسعى لجعل التليفزيون التفاعلى حقيقة واقعة.

ومع هذا، فسوف يتم هذا العام ٢٠٠٣ الاحتفال علناً بأول تليفزيون يتجسس على المشاهدين ويراقب عادات مشاهدتهم ولسوف تبيع الشركة هذه المعلومات إلى شركات الإعلانات

(١) هناك موقع على الإنترنت يحارب هذا التليفزيون التفاعلى وعنوانه- Whilpat.org ويسمون هذا التليفزيون بالتليفزيون الجاسوس.

والمعلنين لأنهم يعتبرونها كنزا حقيقياً حول عادات وكثافة المشاهدة وتقدم بياناً حقيقياً بأكثر البرامج مشاهدة ليتمكن المعلن من الإعلان فيها.

إن التليفزيون التفاعلى سيكون قادرا على تقديم برامج تتناسب مع اهتماماتك بعد مراقبته لما تحب مشاهدته وبالتالى لا يمكن ان يقدم فيه مادة واحدة لاثنين من المشاهدين فى وقت واحد وإنما كل حسب هواياته ورغباته..

التليفزيون التفاعلى للمستجدين

التليفزيون التفاعلى لم يحقق نجاحاً حتى الآن فى أوروبا وأمريكا لأسباب عدة منها: أنه لم يزل غالىَ الكلفة بحيث يصعب استخدامه على نطاق واسع حتى الآن وذلك لعدم وجود بنية أساسية قوية عالمياً. أو معايير استخدام مشتركة، وربما يشيع استخدامه فى القرن الحالى بعد نمو الرقمية وانتشارها لأنه مرهون بها.

أنواع التليفزيون التفاعلى:

١ - التليفزيون المحسن Enhanced T.V:

وتنبع فكرته من محاولة تحسين التليفزيون كنص مرئى عالى الوضوح، ويمكن تحسينه من خلال أيقونات الكمبيوتر مع عرض للبرنامج كمحتوى.. أو نصوص من خلال شاشة كاملة أو صفحة.

٢ - التليفزيون المخصص Individualized T.V:

وفيه يتم تعديل البرامج وفقاً لرغبات الفرد وظروف مشاهدتهم كما يتضمن زوايا آلة التصوير المتغيرة عند

الرغبة كما يمكن استدعاء الألعاب الرياضية والإخبارية الحية على الهواء، كذلك يستطيع تلبية الرغبات الفردية في عرض المسرحيات والأفلام وسوف يكون هناك من يلبى طلب المشاهدين وهو شأنه فى هذا شأن التليفزيون المحسّن ثنائى الاتجاه.

٣ - التليفزيون الشخصى Personal T.V:

وهو نتاج تعبير فيديوى يسمى (BVR) وهو فى هذا يؤدى وظيفة VCR كاملة، غير أنه يمكن التوقف عند محتوى معين للدخول فى محتوى آخر، ويمكنه تجاوز الإعلانات التجارية التى تضايق المشاهد، كما أنه يحتوى على قرص صلب كامل يمكن من خلاله إعادة الأقدم فالأحدث وهو فى هذا شانه شان الفيديو كاسيت.

٤ - التليفزيون عند الطلب On- Demand T.V:

وفيه يمكن تقديم أية نوعية من البرامج بدءا من الأفلام وانتهاء بالأخبار ويمكن لخوادم الملفات الفيديوية أن تفيد أية مادة أو برامج عند طلبها ضمن نظام رقمى مزدوج بحيث يلبى طلبات ورغبات المشاهدين (V.O,D) وهو يقوم على فكرة مثالية مؤداها أن تدفع مقابل الخدمة المرئية بحيث تكون بحاجة إلى جدول برامج

التليفزيون، وهى خدمة قد تجعل المشاهد يستغنى عن فكرة التليفزيون التفاعلى بأنواعه الثلاث السابقة الذكر.

٥- التليفزيون المسرحى:

ويحتوى على ألعاب فيدوية تفاعلية متعددة اللاعبين وقد كانت قناة (Sega) مثالا واضحا لهذه الخدمة، والمثال الآخر لهذه الخدمة ذلك النظام المسمى بـ (NTN) الموجود فى البارات والمنازل وهو على عكس التليفزيون عند الطلب من حيث إنه سوف يعطى جماهيرية كبرى للتليفزيون التفاعلى فى السنوات الخمس القادمة.

٦- التليفزيون التربوى:

هو شكل من أشكال التفاعلية والاستفادة منها فى التعليم غير النظامى كالتعليم عن بعد، بحيث يمكنهم من الاستمرار دون حاجة إلى المدرسة ولسوف يرتفع بمستوى الخدمة التعليمية وينقلها إلى الأماكن النائية عبر الأقمار الصناعية.

٧- تليفزيون الجاليات:

وهو تليفزيون تفاعلى على المستوى المحلى بحيث يمكن مخاطبة كل جالية أجنبية فى البلاد بلغتها وينقل لها عاداتها وتقاليدها ولغتها وكل ما يدور فى بلادها من أحداث. وهو يقدم خدمة

جيدة للمغتربين فى شتى البلاد وهو أقرب إلى ما يسمى بالفيديو التليفزيونى المزدوج .

٨- التليفزيون العالمى:

وقد سمى بهذا الاسم لأنه يشتمل على ترجمة آلية لكل ما تشاهده وتسمعه بشتى لغات العالم. وتجرى تجارب ضخمة فى مجال الترجمة الآلية بحيث يتم كسر حاجز اللغة ويمكن للمشاهدين فى أى مكان سماع نشرات الأخبار العالمية بلغته الأصلية مترجمة على شاشة بحيث يمتزج المحلى بالعالمى.

التليفزيون فى عصر الويب

إن المنجزات التقنية التى تشهدها وسائل الاتصال حالياً تمثل ثورة كبرى فى تاريخ علوم الاتصال. ولعل السنوات العشر الأخيرة التى دخل فيها الكمبيوتر وسائل الاتصال قد أضاف إمكانات جديدة تعادل ما تم اختراعه واكتشافه عبر قرن كامل من الزمان.

لقد كان - ولا يزال - التليفزيون التقليدى يتيح لنا أن نقرر ما الذى نشاهده ولكن لا يتيح لنا أن نقرر متى نشاهد .. أى إن حركة الشريط على الهواء إلى الأمام دائماً بحيث يتزامن المشاهد مع وقت البث وإلا فاتته البرامج المبثوثة فى حينها. وغير وارد فى التليفزيون التقليدى أن يعيد الشريط ليعرض من جديد المادة التى فاتت المشاهد لأنها أذيعت أثناء عمله أو نومه.. آلخ.

ولعل التعبير التقنى عن هذا النوع من البث .. ببساطة هو كلمة (البث التزامنى) أى إن على المشاهدين أن يزامنوا ترتيبهم لوقتهم مع الوقت الذى يذاع فيه البرنامج لكل الناس.. [١]

---

(١) بيل جيبسون. المصدر السابق. ص ٢٥.

ولقد اقترب المشاهد خطوة من عملية (التزامن) حين ظهر إلى الوجود اختراع (الفيديو) في الثمانينات حيث أتاح للمشاهدين مرونة كبيرة وأصبح في الإمكان أن نسجل أى برنامج في وقت بثه لنعيده متى شئنا في (الزمن) الملائم لنا.. ، ومن هنا حوّل الفيديو البث التليفزيونى (التزامنى) إلى (لا تزامنى) وأصبح من الممكن أن يشاهد المواطن ما فاته بتكلفة بسيطة لا تتجاوز ثمن شريط VHS ..

وعلى نفس المنوال، حوّل الكاسيت برامج الراديو (التزامنية) إلى (لا تزامنية) من خلال تسجيل برامج الراديو (وقت بثها) ثم إعادة الاستماع إليها في الوقت الملائم للمستمع وليس في وقت بثها. وأيضاً لعب (الأنسر ماشين) نفس الدور فحول المكالمات الهاتفية (التزامنية) إلى (لا تزامنية) ..! ولعل هذا يدعونا إلى البحث الجاد للوقوف على تأثيرات التطور التكنولوجى على وسائل الاتصال الفردى منها أو الجمعى أو الجماهيرى.. لأن أى تطوير لتكنولوجيا الاتصال معناه تطوير في بنية الوسائل يتبعه تطوير في أساليب الاستخدام، فيتبعه بالضرورة تطوير في المحتوى وأساليب الخطاب وبالتالى تختلف التأثيرات وحدودها وقوتها وضعفها ومداها..

لقد أدى امتزاج وسائل الاتصال التقليدية مع تكنولوجيا الحاسب الآلى إلى خلق وسائط اتصال جديدة تتمتع بالسهولة والسيولة والمرونة والفورية المطلقة في آن واحد بما يجعلنا نطلق على هذا العصر (عصر النشر الإلكترونى)..

وإذا كانت الثورة الصناعية قد أخذت من عمر البشرية ٢٠٠ سنة ليستفيد الإنسان من ثمراتها فإن عصر الكهرباء لم يستمر سوى ٤٠ سنة. أما العصر الإلكترونى فلم يدم أكثر من ٢٥ سنة.

فإذا نظرنا إلى هذا العصر الذى اندمج فيه الإلكترونى بوسائل المعلومات نجده قد بلغ فقط ٢٠ سنة، وقدم خلالها للبشرية صناعات الأنفوميديا التى بلغ رأسمالها حتى الآن حوالى ٣ تريليون دولار[١].

ويمكن القول بأن محاولات تحويل الاتصال التزامنى بأشكاله المختلفة إلى اتصال لا تزامنى ليست وليدة الثورة التكنولوجية فى هذا العصر. وإنما هذه المحاولات بدأت مع بداية معرفة الإنسان بوسائل وأشكال الاتصال - مثال ذلك:

قبل اختراع الكتابة - منذ خمسة آلاف سنة- كان الشكل الوحيد للاتصال هو الكلمة المنطوقة أو ما يسميه «ماكلوهان» بالمرحلة الشفاهية وهى شكل من أشكال الاتصال التزامنى أى لا يعرف المعلومة إلا من حضر وسمع ووعى.. فالحديث شكل من أشكال الاتصال التزامنى يقتضى أن تحضر أمام المتحدث وإلا فاتك كلامه.. ثم جاءت الكتابة لتتيح لك أن تتواصل مع المتكلم بطريقة

---

(١) فرانك كليش. الوسائط المعلوماتية وكيف تغير عالمنا. ترجمة حسام الدين زكريا. الكويت: عالم المعرفة. العدد ٢٥٣. ١٩٩٠. ص١١. ص ١٢.

أخرى من خلال آخرين حضروا وسجلوا ما دار ونقلوه إليك مكتوباً وهو ما عبر عنه ماكلوهان بالاتصال السطرى أو الاتصال الطباعى.

ثم جاءت تكنولوجيا المسجلات الصوتية والفيديوية والحواسب الآلية لتجعل معظم أشكال الاتصال التزامنية لا تزامنية وبالتالى توسع من رقعة الجمهور وفى نفس الوقت تحوله من كتل كبيرة Masses إلى ذرات صغيرة كثيرة، فهى وإن تغلبت على التزامنية فقد جزأت الجمهور لأنها فرضت طبيعتها على طريقة التلقى.. فالكمبيوتر جهاز شخصى بعكس التليفزيون والراديو كوسائل جماهيرية، وحين دخل الحاسب الآلى مجال الراديو والتليفزيون تحولت هذه الوسائل من مخاطبة الجمهور العريض إلى جمهور متناثر غير متزامن..!

صحيح دخول التكنولوجيا إلى حقل الاتصال أضاف إليه التعدد والتنوع إلى جانب (اللاتزامنية)، ولكن عاد به مرة أخرى إلى الفردية ونقله من الجماهيرية إلى الفردية.

كيف أعاد الكمبيوتر اختراع وسائل الاتصال

تكمن قوة تكنولوجيا الحوسبة فى كونها تمكننا من إعادة اختراع الأشياء كما تتيح لنا إمكانية تغيير الطريقة التى نصنع بها الأشياء.

لقد ظهر التليفزيون الأصلى فى عصر الصمامات المفرغة Vawum tubes حيث سبق الترانزيستور بأكثر من ٢٠ سنة.. ويعتمد التليفزيون فى بلادنا اليوم على عروض حية على الهواء أو مجدولة (حسب خريطة البرامج) ومحدودية فنية تجعله أقرب للقرن الماضى.

ورب قائل بأنه لا زال حتى اليوم لدينا العديد من القنوات التليفزيونية (أرضية وفضائية) تقدم لنا صورا ملونة وشاشات أكبر حجماً وأجهزة يمكن التحكم فيها عن بعد Remote controle وعلى رغم هذا كله.. لا تزال أساسيات التليفزيون بشكله القديم كما هى على رغم كل التحسينات. فنحن لازلنا ننتظر البرنامج فى موعده المحدد سلفاً.. ولازلنا ننتظره على قناة محددة بطريقة

محددة.. ولا زال التليفزيون وسيطاً أحادى الاتجاه. ودورنا الإيجابى الوحيد هو فتح التليفزيون والانتقال من قناة إلى قناة.. فقط..!. إذن فما الجديد..؟

الجديد هو تزاوج الكمبيوتر مع التليفزيون الذى أعاد اختراع فن التليفزيون وأعطاه ما لديه من تفاعلية وفورية ومرونة، فكسر القوالب القديمة وجعل التليفزيون وسيلة لا محدودة بعد أن كانت محدودة. ولا تزامنية بعد أن كانت تزامنية. وسائلة بعد أن كانت جامدة. ورخيصة بعد أن كانت مكلفة.

كان التليفزيون هو الذى يتحكم فينا - نحن المشاهدين - ويقدم العروض والأخبار والبرامج وفقاً لخطته ورؤيته وإدارته.. والآن بعد تزاوجه بالكمبيوتر أصبحنا نحن الذين نتحكم فى الكمبيوتر وأصبح التليفزيون تحت أوامر المشاهد يطلب منه ما يريد فيلبى مقدماً المادة التى يرغب فى مشاهدتها.

لقد غيرت تكنولوجيا الكمبيوتر من طبيعة التليفزيون التقليدى بل وجميع أجهزة الاتصال الأخرى.. لقد جعلت التليفزيون وسيلة إعلانية أكثر ذكاءً وأكثر فائدة للمشاهد، ولسوف يحتاج إلى مشاهد أكثر ذكاءً ليتفاعل معه وليبحر فى المستودعات الضخمة التى تحوى آلافاً من عروض التليفزيون وأفلام السينما والموسيقى والبرامج .. وغير ذلك كثير.

نعم لقد غير الكمبيوتر من طبيعة التليفزيون، وطبيعة العلاقة التى بينه وبين المشاهد. وجعلته من مشاهد سلبى يتلقى ما يقدم له إلى مشارك يتفاعل مع ما يقدم له.. مما جعل التليفزيون التفاعلى الابن الشرعى لتزاوج الكمبيوتر مع التليفزيون- أكثر شبهاً بأبيه الكمبيوتر، وأمام هذه التكنولوجيا التى اقتحمت حياة المشاهد وخصوصياته ماذا ستفعل وزارات الإعلام فى العالم العربى؟.. وماذا سيفعل رجال القانون؟ وما الحال مع مواثيق الشرف الإعلامية التى يبدو أنها سوف تحتاج إلى تغيير؟ وماذا سيفعل أساتذة الإعلام بالمناهج التى يدرسونها لطلابهم؟ إذ لازالت تسير على النهج التقليدى لوسائل الإعلام التقليدية، ولم نجد حتى الآن كتاباً واحداً يدرس فى كليات وأقسام الإعلام فى مصر والعالم العربى يستشرف المستقبل ويطرح تأثيرات تكنولوجيا الاتصال على صناعة الإعلام، أويتناول تأثيرات النت على وسائل الاتصال بوضعها الحالى.

وفى هذا المقام نطالب الحكومات العربية أن تستشعر المسئولية، وتأخذ زمام المبادرة، وتوجه قدرا من الأموال فى استثمارات صناعة الإعلام الحديث، وإلا سوف تواجه الحكومات العربية أوضاعاً خطرة غير مسبوقة تمس سيادة الدولة وشرعية الحكم.

راديو الإنترنت Radio Net

راديو الإنترنت عبارة عن برامج صوتية يتم بثها عبر توصيلات الإنترنت وهو يقابل طريقة البث التقليدية عبر الفضاء بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية أو ما يسمى بموجات الراديو.

وثمة خلط لدى البعض بين راديو الإنترنت وبين وضع المواد الإعلامية والعروض والمؤثرات الصوتية فى صفحات المواقع للإعلام عن شىء ما.

ولقد بدأ الراديو- كغيره من وسائل الاتصال- ينقلب رأساً على عقب بعد أن أصابه تكنولوجيا الإنترنت.. ولهذا أصبح باستطاعة (أى مشترك) أن يكون مالكاً لمحطة إذاعية دون حاجة لمئات وآلاف الجنيهات كى يقوم ببناء محطة إذاعية، أو توظيف قوى بشرية، ويلاحظ أن دخول الإنترنت مجال الراديو جعله غير محدود بنطاق جغرافى بل وغير محدود بجمهور معين.. لقد أصبح كل هذا ميسورا بفضل تكنولوجيا تدفق المعلومات المسماة Streaming .

ونطلق هذا المسمى لوصف التكنولوجيا القادرة على لعب المواد الصوتية Audio أو الصور المتحركة Video وذلك أثناء عملية استحضارها Downloading من خلال الإنترنت

فالصوت المتدفق Streaming.Sound هو الصوت الذى يتم إذاعته لحظة وصوله. وهذا بديل عن الصوت المسجل مثل ملفات WAV/files التى لا تبدأ فى البث حتى يتم وصول جميع مكونات الملف.

وقد حلت تكنولوجيا التدفق Streaming مشكلة نقل الملفات الصوتية بحيث يتم (بث) (Play) الرزم بمجرد وصولها دون انتظار حتى يكتمل الملف عبر الإنترنت.

وخاصية الصوت المتدفق تحتاج إلى دعم من برنامج بث خاص Plug-in Player يأتى غالباً مع برنامج التصفح.

جودة الصوت فى راديو الإنترنت:

يتمتع راديو الإنترنت بنوعية صوتية ممتازة لعلها أفضل من كثير من محطات الراديو التقليدية.. وفى حالة عدم استخدام الإنترنت أثناء الاستماع للراديو يمكن الحصول على صوت أفضل.

أما فى حالة استخدام الإنترنت إضافة للاستماع للراديو وكان تدفق برامج الراديو عبر نطاق الذبذبات Band Width المتوفرة،

فإنه ينجم عن ذلك بعض الأثر السلبى فى الصوت، كأن تسمع تقطعات ووقفات فى الإرسال.. دون إخلال بنوعية الصوت الجيدة..

متطلبات راديو الإنترنت:

أولاً: يجب أن يكون جهاز الكمبيوتر مزودا بمودم ذى قدرة لا تقل عن ٢٨,٨ كيلو بايت، وذلك حتى تكون هناك إمكانية ليقوم راديو الإنترنت بالبث، كما أن جهاز الكمبيوتر المزود بهذا المودم بقدرة ٢٨,٨ كيلو بايت (KBPS) يعطى جودة مقبولة لاستقبال راديو الإنترنت، غير أن هذه الجودة ليست بنقاء راديو FM ولكنها مقاربة له إلى حد كبير.

ثانياً: الإشارات ذات الذبذبات العريضة Band width العليا لا تعطى جودة أفضل إلا إذا كان الإرسال على الإنترنت باستخدام إشارات على موجات ذات ذبذبات عريضة عليا.

ثالثاً: الاتصال مع الإنترنت + بطاقة صوت وسماعتين مناسبتين+البرنامج الخاص بلعب راديو الإنترنت.

رابعاً: إذا كان جهازك يحتوى على ويندوز ٩٨ فإن معه برنامجا Windows Media Player والأفضل أن يكون معك أيضاً برنامج Real Player وذلك لعدم وجود معيار قياسى لهذا النظام حتى الآن.

مواقع الراديو على الإنترنت:

يوجد العديد من محطات الراديو التى يمكن الاستماع إليها من جميع أنحاء العالم سواء أكانت محطات راديو تقليدية أم التى تبث على الإنترنت فقط.. ولعل أهم ما يميز راديو الإنترنت أنه غير محدود بمحطات إذاعية معينة.

أيضاً الكثير من المواقع العادية أصبح لديها قناة صوت بسبب عدم الإمكانية لإنتاج المواد الصوتية اللازمة للبث المباشر.. وتكتفى هذه المواقع بملف صوت مسجل يُمكّنُ مُستقبل الموقع من استعادة (مستخدم الإنترنت) الملف الصوتى فى أى وقت.

كيف تنشئ محطة راديو على الإنترنت؟

عملية الإرسال الإذاعى عبر الإنترنت أمر ميسور لأى مستخدم للكمبيوتر للآتى:

١ - كل ما نحتاجه هو نسخ برنامج الخدمة المجانى الخاص بهذا العامل.

- تصبح بعد ذلك قادراً على إقامة محطة إذاعية خاصة بك داخل الإنترنت.

- يمكن أن تبدأ بث هذه المحطة من أى مكان فى منزلك أو مكتبك.. إلخ.

- لا تحتاج إلى إذن رسمى.

- لا تقوم بالتشويش على المحطات المجاورة.

- محطتك تصل إلى أى مكان فى العالم بدون أن يسألك أحد.

٢ - أنت فى حاجة إلى بطاقة صوت وهى متوفرة فى معظم الكمبيوترات الحديثة إلى جانب بعض البرامج التى غالباً مجانية.

٣ - أنت فى حاجة إلى نطاق حزم ذبذبات عريضة Band Width بكميات كبيرة. فإذا كنت تتوقع أن يستمع لمحطتك ١٠٠ مستمع فإن كل واحد منهم بحاجة إلى أن تمده بنطاق ذبذبات قدرها ٢٠ كيلو بايت (20Kbps) وبالتالى فإنك بحاجة إلى اتصال بالإنترنت Internet connectivity بقدرة ٢ ميجابيت 2) MGPS) من نطاق الذبذبات العريضة Band width مضافاً إليها حوالى ١٠٪ لضمان عدم وجود أى فقد.

ما هو الـ Band width :

هى قياس كمية المعلومات التى يمكن أن ترسلها فى نفس الوقت من خلال وسيلة اتصالك وعادة ما تقاس بعدد الـ (بايت) فى الثانية (bits-per-second "bps").

إن الإشارات المرسلة أو المستقبلة سواء أكان نوعها تماثليا Analogne أم رقميا (Digital) لها نطاق ذبذبات معين Band width

ونطاق الذبذبات هذا يقاس بمدى الترددات التى تحتلها تلك الإشارات.

وبصفة عامة يوجد تناسب طردى بين كمية المعلومات المرسلة أو المستقبلة مع نطاق أو عرض حزم الذبذبات.

مثال: الحاجة إلى نطاق أو عرض حزم ذبذبات Band width أكبر لنسخ صورة من خلال ثانية واحدة عما لو أردنا نسخ صفحة نصوص من خلال ثانية.

فالصفحة الكاملة من النصوص تقدر بحوالى ١٦,٠٠٠ بايت Bits ويمكن لمودم سريع أن يرسل حوالى ١٥,٠٠٠ بايت فى الثانية الواحدة. بينما إرسال فيديو كامل الشاشة يحتاج إلى ١٠.٠٠٠,٠٠٠ بايت فى الثانية. وبصفة عامة فإن ملفات الصوت والفيديو فى حاجة لمدى ذبذبات أكبر للحصول على أداء أفضل من خلال مودم عالى السرعة أو استخدام خطوط اتصال تليفونية ديجيتال عالية السرعة.

برامج الخدمة الخاصة براديو الإنترنت:

يوجد العديد من البرامج الخاصة بالأجهزة تمكنك من القيام بعمل محطة راديو على الإنترنت. وهناك برامج مجانية وأخرى بثمن يدفع قبل استخدامها. والبرامج المجانية قدرتها تفيد البث لحوالى ٢٠ مستمعاً بينما نسخ البرامج المهنية الافتراضية متوفرة ولكن بثمن لأنها تجعل جمهورك أكبر من ذلك بكثير، وهناك مواقع

يمكنك الدخول عليها واختيار البرامج المجانية أو المدفوعة التى تساعدك فى بناء محطتك الإذاعية وهى:

Media Service 3.0 وهو موقع لشركة مايكروسوفت كذلك على موقع www.microsoft.com/ntserver mediaserve كما يوجد برامج red system G2 Basic server stream

راديو الإنترنت اللاسلكى- اريكسون اتش ١٠٠

يعتبر أول جهاز من نوعه فى مجال جلب محتوى الإنترنت السمعى لاسلكياً إلى المنزل.

وتتيح تقنية (بلوتوث تى ام) (Blue tooth tm) للبث اللاسلكى قصير المدى لـ (راديو الإنترنت اللاسلكى) الوصول إلى المحطات الإذاعية على الشبكة من دون الحاجة لاستخدم جهاز الكمبيوتر.

وتتيح مفاتيح التحكم المختصرة على جهاز الراديو للمستخدمين الإبحار فى شبكة الإنترنت واختيار المحطات الإذاعية وتخزين الخيارات المفضلة، وباستطاعتهم أيضاً إيجاد أرشيف موسيقى خاص بهم والدخول إلى الملفات الصوتية عبر الإنترنت أو عبر أجهزة الكمبيوتر.

وتوفر مكبرات الصوت (ستريو) الداخلية مستوى عالياً من جودة الصوت، كما أنه بالإمكان أيضاً استخدام سماعات الرأس أو نظام الـ (ستريو) المنزلى.

ويعمل (راديو الإنترنت اللاسلكى) «بالبطارية»، ويمكن وضعه فى أى مكان فى المنزل على مسافة أقصاها ١٠٠ متر بعيدا عن نقطة مدخل جهاز (بلوتوث) المزودة بوصلة إنترنت عريضة النطاق، كما يمكن وصل راديو الإنترنت عبر كيبل (إنترنت) أو (الشبكة الأثيرية) إلى مودم عريض النطاق.

ويضم (راديو الإنترنت) الذى يتميز بتصميم أنيق أيضاً ساعة توقظ المستخدم برنة متعددة منها رنة جرس تنبيه أو محطة إذاعية مختارة أو ملف صوتى معين.

وجاء راديو أركسون الإنترنت ثمرة تعاون مشترك بين أريكسون ومجموعة (إم.تى.فى.آى) (MTVI) فى حين تعمل الشركتان على استكشاف فرصة إقامة شراكة استراتيجية مستقبلية، فيما يتعلق بتسويق وتوزيع وبيع المنتج الجديد ومنحه علامة تجارية مشتركة.

وسيصبح راديو الإنترنت اللاسلكى متوفرا فى الولايات المتحدة الأمريكية فى نهاية عام ٢٠٠٣، على أن يتم إطلاقه بعد ذلك بفترة وجيزة فى الأسواق الأوروبية.

راديو الإنترنت كيربانجو
Kerbango Radio

يعتبر هذا الجهاز الجديد المتصل بالإنترنت وسيلة تقنية ثورية تتيح الاستماع إلى محطات الراديو المحلية المفضلة على موجتى أف.ام وايه.ام وكذلك التمتع بأحدث الإصدارات الغنائية والموسيقية على شبكة الإنترنت وكل هذا دون الحاجة إلى حاسوب شخصى.

يعتبر راديو الإنترنت (كيربانجو) جزءا أساسيا فى ثورة المنزل الرقمى الحديث، وهو يجسد مستقبل الأجهزة المنزلية المتصلة بشبكة الإنترنت.

وكل ما سيحتاجه راديو الإنترنت (كيربانجو) هو مصدر للطاقة وتوصيلة إلى شبكة الإنترنت عبر توصيلات تى - ١ أو خط المشترك الرقمى (دى. سى. ال) أو الكيبل (مودم) أو شبكة الخدمة المدمجة الرقمية (آى. ام. دى. ان)[١].

---

(1) http://www.albayan.co.ae/albayan/ 2000/10/ 29/egt/htm

وفور إيصال الجهاز بالإنترنت يمكن الاستماع إلى آلاف الإصدارات السمعية بفضل خدمة كيربانجو للبحث والمؤالفة، التى تعتبر

- العنصر الأساسى فى الجهاز، حيث تعمل كمصدر فريد لإيجاد كم هائل من المواد السمعية على الإنترنت، والتى تتوفر منها لائحة خاصة سهلة الاستخدام مجاناً لكافة المستمعين على عنوان، www.Kerbango.com على شبكة الإنترنت، وهى تقدم حالياً أكثر من ٥ آلاف محطة إذاعية مختلفة.

راديو الإنترنت (ألف. باء)

www. ABC Radio net. Com.

يعتبر التطبيق العملى الناتج عن دمج الراديو الحى بموقعه على الإنترنت بحيث يمد جمهوره من المستمعين بالأخبار على الهواء وعلى الإنترنت فى آن واحد. وراديو يونيت الألف باء سيقدم الجديد على الهواء بحيث يمكنه عبر البث المباشر وعبر الإنترنت فى وقت واحد أن يقدم الأحداث حية من مواقع حدوثها بانتظام كل نصف ساعة لتحديثها وإضافة الجديد ومتابعة التطورات أولاً بأول.

ويعد هذا أول فرصة لتطوير الراديو بوضعه الحالى (القديم) بحيث يقدم للجمهور شيئاً جديداً يسمى البرامج السمعية السريعة على الإنترنت وبالتالى سوف يتمكن أى مشترك فى الإنترنت من متابعة الأحداث حية على الهواء مجانا عبر موقع الإنترنت ريال أوديو (www.realaudio.com) هذا البرنامج (ريال أديو دوت كم) سيجعل من الممكن الاتصال بالبث للراديو على الهواء مباشرة، ويمكن لأى جهاز كمبيوتر شخصى عادى بإدارة ويندوز ٩٥ مع كارت صوت أن يستفيد من هذه الخدمة.

الراديو الرقمى

Digital Radio

الراديو الرقمى هو امتداد للراديو التراثى أو القياسى والتقليدى بصورته المعروفة للجميع.. هو متوافر الآن فى الولايات المتحدة وكندا.. ويتيح للمستمعين صوتاً فى نقاء البلور ونوعية صوت القرص المدمج تماماً دون تدخل من أية إعلانات تجارية.

ويعتبر الراديو الرقمى سلفاً لخدمات الدفع بمقابل الاستماع .. **Play-per-Listen**

ولما كان الكمبيوتر سيشكل جزءا من الراديو فسيكون فى إمكان المستمعين اختيار الموسيقى الملائمة للحظة معينة.. حفلات.. أفراح.. الخ وسيكون هناك ربط بين التليفزيون التفاعلى والراديو الرقمى..

والراديو الرقمى الذى توفره محطات التليفزيون التفاعلى يختلف عن الراديو الرقمى الذى طورته محطات الإذاعة لتحسين نوعية الصوت عبر الهواء.

وتكنولوجيا الراديو الرقمى ستحل قريباً محل الراديو التناظرى **Analogue Radio** ..

وسوف يتيح الراديو الرقمى صوتاً له خاصية صوت القرص المدمج فى كل مكان دون تشويش

مستقبل راديو الإنترنت:

وفرت الإنترنت للمتعاملين معها الاستماع إلى الراديو من جميع أرجاء الأرض مباشرة أو عبر الرسائل البريدية الإلكترونية.

وتواجه إذاعات الإنترنت ملاحقات مكتب حقوق المؤلف الأمريكى الذى لديه سلطة تقدير ما ستدفعه هذه الإذاعات إلى الموسيقيين والمؤلفين والمطربين.

ولقد تم السماح بإذاعة الموسيقى عبر الإنترنت وفقاً لقانون حقوق الطبع الرقمى الذى تم توقيعه عام ١٩٩٨، ولقد تم تقدير الحقوق المادية بحوالى ١٤ سنتاً عن كل أغنية لكل مستمع للإنترنت على مواقع البث عبر الإنترنت، و ٧ «سنتات» لمحطات الإذاعة التجارية عبر الإنترنت، أما المحطات التى يصل مستمعوها إلى ١٠٠٠ مستمع فإن الحقوق المادية تصل إلى ٢٠ دولارًا فى الساعة وبأثر رجعى من عام ١٩٩٨ وتواجه الإذاعات التجارية عبر الإنترنت مشكلة حقيقية أمام هذا التحدى المالى وهم يرون أن الحقوق المالية للموسيقيين مبالغ فيها وأنهم لا يكسبون بالقدر الذى يجعلهم قادرين على هذه الالتزامات، وهناك من ينادى بضرورة التفرقة بين الإذاعات التجارية للشركات الكبرى مثل

مايكروسوفت أو إذاعات الهواة أو الأعمال التجارية الصغيرة بحيث يُقدَّم للفنانين تعويضٌ عادلٌ عن إبداعهم وبما لا يثقل كاهل أصحاب هذه المحطات الإذاعية..

لا عزاء لمذيعى التليفزيون

ترى ما الذى سيفعله الشخص العادى فى مواجهة جهاز فى منزله اسمه التليفزيون التفاعلى الذى يقدم له مئات القنوات والآلاف من افلام السينما والعروض المختلفة؟.. وكيف يدير المؤشر ليحدد ما يود مشاهدته؟.. كيف يتفاعل مع التليفزيون التفاعلى؟.. كيف يتسوق من خلاله؟.. كيف يختار المنتج الصحيح؟..

وماذا سيفعل المذيعون بوظائفهم التى سيقضى عليها حتماً هذا التليفزيون الذى لا يحتاج إلى مذيعين أو مقدمى برامج؟..

وماذا أعدت المؤسسات الإذاعية والتليفزيونية فى مصر والعالم العربى لمواجهة هذا الغول الذى سيقتحم بلادنا خلال عشر سنوات على أكثر تقدير؟.. ثم ماذا سيفعل التليفزيون التفاعلى فى حياة الناس وعادات الاستماع والمشاهدة؟..

وللإجابة عن هذه التساؤلات نقول:

- سوف يتحطم ما يسمى بوقت ذروة المشاهدة الذى تسعى خلفه وكالات الإعلان، وسوف ينتهى ما يسمى بالمشاهدة الجماعية وتنمو

عادات المشاهدة الفردية ويتحول التليفزيون من وسيلة جماهيرية إلى وسيلة فردية.

– سوف يُصَعِّب التليفزيون التفاعلى من مهمة الإدارة الإذاعية والتليفزيون فى تلبية رغبات الناس ويزول الخيط الفاصل بين الرغبات والحاجات تماماً وهو ما يستدعى وعياً بالقضية لدى الجميع.

– سيتحول المشاهد من مُتلقٍّ إلى مشارك .. بل يمكن للمشاهد أن يتدخل فى نهاية الفيلم أو المسلسل إذا لم تعجبه مما دفع بعض الشركات إلى عمل نهايات متعددة لأفلامها بحيث تلبى كل نهاية رغبة المشاهد. بل يمكن للمشاهد أن يتحكم فى ذروة العمل الدرامى Climax بالضغط على زر معين فى لوحة المفاتيح ليعطيه أكثر من ذروة.

– سينقل التليفزيون التفاعلى السينما إلى المنزل بدلاً من الذهاب إليها وبالتالى ستواجه دور السينما وقتاً عصيباً وربما إفلاساً محققاً بما يعنى أن شركات توزيع الأفلام السينمائية سوف تمنى بخسائر فادحة.

– يمكن للمشاهد أن يوقف العرض فى أية لحظة للرد على تليفون أو عمل قهوة ثم يعود لمواصلة المشاهدة وهو ما كان مستحيلاً فى التليفزيون التراثى التقليدى.!!

– سوف يسيطر المشاهد فى التليفزيون التفاعلى على ما يريد بحيث تصبح شاشته أطوع من بنانه وينتهى دور التنسيق الإذاعى وخريطة البرامج كما فى التليفزيون التقليدى..!!.

– سوف يتيح فرصة أكبر لعرض غرائب الألعاب لقاء مبالغ لا تتجاوز ١٢-١٤ دولارًا فى الشهر.

– سيفتح الأبواب لخدمات التسوق من المنزل لأنه سيندمج مع شبكات التسوق المنزلى.

– سيدخل الجامعة ويتفاعل الطالب والأستاذ معاً بما يغير من اسلوب التعلم من بعد (فى أساليب التعليم وإدارته).

إنه تليفزيون العصر القادم.. والابن الشرعى لتزاوج الكمبيوتر والتليفزيون.. وهو المدمر لأسطورة التليفزيون التقليدى.

والتليفزيون التفاعلى وسيط ثنائى الاتجاه يربط المنزل بفيض متدفق من الخدمات الجديدة متخطياً مجرد مشاهدة البرامج.

لقد تحول الإعلام من وسائل جماهيرية **Mass media** إلى وسائل حسب طلب الزبون **Mass Customerijation** أى سيتحكم المشاهدون فى برامجهم الخاصة وأصبح بوسعهم التحكم فى البرامج وتعديل جداول مواعيدها لتتلاءم مع ظروفهم.

التليفزيون التفاعلى يزيد من مشاركته للكمبيوتر الشخصى فى المرونة والمباشرة بحيث يختار المشاهد ما يريد من برامج دون

انتظار لمواعيد إذاعتها.. أى من الممكن مشاهدة أى برنامج فى أى وقت مثل استدعاء برنامج ما على أى كمبيوتر شخصى.

ويتيح التليفزيون التفاعلى للمشاهد مئات البرامج المختلفة، مثل برامج الأطفال والخيال العلمى والأفلام الوثائقية والبرامج الكوميدية.. ولسوف يظهر على الفور أى برنامج يستهدفه المشاهد ويريده بمجرد لمسة على زر معين فى لوحة مفاتيح الجهاز.

لقد أدى الانصهار الفنى إلى تلاشى الفروق بين شكل ومهام وسائط الاتصال. فقد كان التليفزيون فى غرفة المعيشة والكمبيوتر فى غرفة المكتب أما الآن فقد أصبحا معاً فى جهاز واحد، وكان التليفون صوتاً فقط فإذا به يصبح بالصورة ويمكن التواصل مع الآخرين من خلال مشاهدة الصور التليفزيونية على الهواتف.. لقد احتل الكمبيوتر الساحة وأصبح بالإمكان أن يقوم بإرسال الفاكس والبريد الإلكترونى والبريد الصوتى وتقديم العروض التليفزيونية لقد أصبح مغارة على بابا فيه كل شىء.. ومن هذه المغارة جاء التليفزيون التفاعلى .. فماذا عنه؟.. وماذا يدور فى العالم بشأنه؟.. هذه التساؤلات وغيرها نجيب عنها فى ثنايا السطور التالية:

أولاً: إذا كان الجميع يبدى ارتيابه إزاء انعدام الخصوصية على شبكة الإنترنت فإن الخبراء يحذرون من انعدامها كلية مع دخول التليفزيون التفاعلى فى الخدمة خلال فترة قريبة.

ثانياً: التليفزيون التفاعلى جهاز ذكى يعول عليه الخبراء والشركات التجارية الكبرى ويتوقعون أن يحل محل الجهاز الحالى (التليفزيون التقليدى) بحلول عام ٢٠٠٥.. ولأنه تليفزيون ذكى فإنه يتعقب ما يفعله المشاهد وما يختاره من برامج، والشىء ذاته تتبعه الشركات فى تعقب اهتمامات الناس على الشبكة العالمية، بهدف التعرف على طريقتهم فى الاختيار والمشاهدة بحيث تتم مراقبة المشاهدين على النحو التالى: الجهاز يستقبل البيانات، أى البرامج لعرضها على المشاهدين، فى الوقت الذى يقوم التليفزيون بنقل البيانات الخاصة المتعلقة بالمشاهدين فى الاتجاه المعاكس، وتحويلها إلى الشركات المختلفة للتعرف على طريقة الناس فى المشاهدة، ودفعهم إلى مزيد من الاستهلاك، من خلال تقديم سلع وخدمات جديدة ترضى أذواقهم[1].

كما تقوم شركات الإعلان بإعداد دراسات حول هذه البيانات، ووضع المناسب من الإعلانات وتوجيهها إلى الفئات الاجتماعية المختلفة، بناء على المعلومات التى جمعوها عنهم.

تتركز البيانات التى تجمعها هذه الشركات حول: عمر المشاهد ووضعه العائلى وعدد أفراد أسرته، وغيرها من التفاصيل الشخصية وتصبح فى يد شركات الإعلان التى تعرف كيف تستثمرها

---

(١) نقلاً من منصور عبد الله، التليفزيون المعاكس: جريدة الاتحاد، العدد ٩٦٩٩، بتاريخ ٢٠٠٢/١/٢٤.

وتعيد بيعها فإذا بك أنت كمشاهد تتحول أسرارك وبياناتك إلى سلعة تباع وتشترى عشرات المرات للعديد من الشركات التى تستهدفك بالإعلان لتسويق منتجاتها وهو وضع جديد فى وسائل الاتصال وتتحول فيه أسرار المشاهد نفسه إلى سلعة لدى شركات التسويق والإعلان، فالطريقة المتبعة فى جمع المعلومات الشخصية عبر التليفزيون التفاعلى، شبيهة بالطريقة المتبعة حالياً على الإنترنت، إذ تقوم الشركات بإرسال برامج نصية إلى الأجهزة لتقوم هذه البرامج ببث المعلومات المطلوبة حول طريقة المشاهدين فى الاختيار والاستهلاك.

منذ الآن يحذر المدافعون عن الخصوصية من الأفراد والمنظمات من التليفزيون العاكس (الجاسوس)، مطالبين بالحفاظ عليها، وسن القوانين الملائمة لهذا الغرض، يحذرون منذ الآن، من مغبة ما سيقع من اختراقات للحُريات فى عصر التليفزيون التفاعلى.

مرة أخرى، نقول: إن الخصوصية الفردية على المحك، ستقلص مساحة الحرية الشخصية، وربما أصاب التليفزيون التفاعلى الحريات الشخصية فى مقتل، لأن التليفزيون عامة، أكثر انتشارا من الكمبيوتر، وقلما يخلو منزل فى العالم منه.

إن التليفزيون التفاعلى أكبر بكثير من كونه جهازا يحتوى على أزرار ووصلات مثل شبكة الإنترنت العالمية.. إنه تليفزيون يراقب مسارات اختيارات المشاهد وسوف يحتوى على قواعد بيانات سكانية مليئة بالمعلومات المفيدة للمعلنين والشركات المحتملة..

التى تريد بيع سلعها على التليفزيون.. فهو يستطيع قياس التأثير مقابل ثمن. وله ربط مباشر بالزبائن.

فى التليفزيون التفاعلى تم اختراع أدلة برامج إلكترونية بحيث يمكن المشاهد من خلق ABGS شخصى هيمن على جهاز التليفزيون والبرامج تشاهدها أنت وبرنامج ABG برنامج آلى (V.CR) يسجل أى شىء ولهذا يعتبرونه تليفزيوناً جاسوساً قصده أن يدفعك للمشاهدة لمعرفة ما تريده فيخطر شركات الإعلانات بذلك.. وهو يسجل ما تفضل مشاهدته وعدد ساعات المشاهدة وأوقاتها بحيث يجعلك تحت المراقبة الدائمة.

وهو ما يمكن المعلنين من استهداف المشاهدين بالمنتجات وسوف يجعل مهمة المعلن أيسر، بما يوفره من بيانات. ولكنه سوف يصبح مشكلة كبيرة للسرية ومدى تقبل المشاهد لكونه تحت المراقبة باستمرار أم لا..!.

التليفزيون التفاعلى والإعلانات التجارية

كل شىء فى التليفزيون التفاعلى سيصمم لدفع المشاهد للمشاركة لأكبر وقت ممكن، وسوف يختلط فيه الإعلان بالبرامج بحيث يصعب التمييز بينهما.. على سبيل المثال:

- شركة مايكروسوفت (رائدة سوق التليفزيون التفاعلى) أنهت نموذج مشتركى (الدفع بالساعة) Pay watch يدمج الدعاية

الإعلانية للمنتجات بالتسوق عبر الإنترنت.. وجوائز عينية للمشاركين فى مسابقات الإنترنت.

☐ فى عام ٢٠٠٠ تم تشكيل تحالف بين مايكروسوفت ومجموعة NDS group ذات مسئولية عامة وهى رقمية تابعة لشركة أخبار تملكها شبكة فوكس FOX news .

☐ امريكا أون لاين ستدفع إلى المقدمة سوق التليفزيون التفاعلى من تليفزيون Aol .

☐ فى دراسة لـ Forester أن خدمات التليفزيون التفاعلى يمكن أن تقدر بحوالى ٧ بلايين دولار تدخل التجارة الإلكترونية بحلول عام ٢٠٠٤ م وأن التليفزيون التفاعلى قد يصل حجم الإعلان فيه ٢٠ مليارًا (إعلان+تجارة).

☐ بحلول عام ٢٠٠٤م سوف تستعمل ٣٠ مليوناً عائلة امريكية التليفزيون التفاعلى.

لن نتخلص من الملايين من أجهزة التليفزيون التقليدية بمجرد انتشار التفاعلى بسبب بسيط وهو أن هذه الأجهزة ستؤدى وظيفة شاشة العرض التليفزيونى، ولكى يتم الانتقال بالتليفزيون التقليدى إلى تفاعلى لابد من توصيله بصندوق ذكى Smart Box يُوضَع أعلى أجهزة التليفزيون التقليدية وهى أشبه بـ (الريسيفر) المستخدم فى مشاهدة الفضائيات وسوف يكون له جهاز ريموت من نوع مختلف.

الآثار المتوقعة لثورة الاتصال

تضاربت نتائج الدراسات الحديثة التى أجريت حول تأثيرات ثورة الاتصال، فهناك دراسات تؤكد أنه ليس لهذه الثورة أية أضرار، وفى الجهة الأخرى دراسات تقول: بل توجد أضرار.. مثل الانعزالية، وفقدان الحس الاجتماعى، وهى فى مجملها تقدم رؤية متشائمة تدعونا للقلق من احتمال اختلال العلاقات الاجتماعية والحياة الأسرية.

كما نبّه بعضُ علماء النفس إلى أضرار إدمان هذه الوسائل التى ستجلبها لنا هذه الثورة والتى قد تسبب الكثير من الأمراض النفسية مثل القلق والتوتر والإحباط وما إلى ذلك.

ولاشك فى أن ثورة الاتصالات بوضعها الحالى وبخاصة مع دخول الإنترنت قد غيرت من طبيعة وسائل الاتصال التقليدية كما غيرت من طريقة التواصل وعادات التلقى استماعًا ومشاهدة وقراءة، فضلاً عن تزايد التجارة الإلكترونية وتحول الحكومات الآن إلى تيسير الإجراءات عبر الإنترنت بما يجعل المواطنين والموظفين يتواصلون من منازلهم دون حاجة لمكاتب ودواوين حكومية.. عبر الإنترنت.

أولاً : الآثار النفسية !

يواجه الباحث فى وسائل الاتصال السائلة الناتجة عن ثورة الاتصال بندرة فى البحوث المرتبطة بها بصفة عامة، وفى البحوث النفسية والاجتماعية بصفة خاصة.. وعلى رغم ذلك وجدنا بعض البحوث القليلة التى تناولت ظاهرة (قلق الكمبيوتر) Computer anxiety التى تجعل بعض الأشخاص يحجمون عن استخدام الكمبيوتر فى أعمالهم ودراساتهم وبحوثهم واتصالاتهم.

وقد أجريت بعض هذه البحوث على الأطفال وتلاميذ المدارس وطلاب الجامعات والمعلمين الجدد فى مراحل التعليم المختلفة..، حيث أظهرت أن الإناث بصفة عامة يعانين بدرجة عالية من قلق الكمبيوتر بالمقارنة مع الذكور. بمعنى أنهن أقل ثقة فى قدرتهن على استخدام برامج الكمبيوتر والتعامل مع أنظمة التشغيل.

كما ظهرت فئة أخرى من هذه الأبحاث تتعلق بالاستخدام وتسمى بظاهرة (إدمان الإنترنت) حيث تتنامى البحوث النفسية التى تؤكد أن الاستخدام المبالغ فيه لشبكة الإنترنت يسبب إدماناً قريباً نوعاً ما فى طبيعته من الإدمان الذى تسببه المخدرات والمشروبات الكحولية.

أما عن أعراض إدمان الإنترنت من واقع الدراسات المختلفة فتتمثل فى المظاهر التالية:

• **التحمل**، أى الميل إلى زيادة ساعات استخدام الإنترنت لإشباع الرغبة نفسها التى كانت تشبعها من قبل ساعات أقل.

• **الانسحاب**، أى المعاناة من أعراض نفسية وجسمية عن انقطاع الاتصال بالشبكة منها التوتر النفسى، القلق.. إلى جانب الأرق، وآلام الظهر والرقبة وإهمال واجبات العمل.. الخ.

وباختصار يمكن رصد بعض التغيرات التى أحدثتها الإنترنت فى حياة المواطن العربى نتيجة إدخالها فى المنازل والشركات والمؤسسات. فقد أدت إلى زيادة الإنفاق والاستهلاك وازدياد الطموحات والتطلعات والرغبة فى التعبير بطريقة لم تصل إليها أية وسيلة تقليدية.

سلبيات استخدام الكمبيوتر والإنترنت

واخطر ما تؤثر به السلبيات هو تحول الشخص المتلقى Receiver عن بيئته الاجتماعية والتى تعرف بمصطلح (الجماعة الأولية) Primary group حيث تتم تنشئته الاجتماعية منذ الميلاد عبر مراحل العمر المتدرجة، إنها عملية تحول من البيئة التى ينتمى إليها الفرد – بمقوماتها وقيمها وآداب السلوك فيها ومقوماتها العقدية – لكى يتم تشكيلة وفق ثقافة تقوم على تأثير ضاغط على الفرد يعرف من الناحية النفسية بمصطلح تأثير الجماعة المرجعية Reference group وهى الجماعة الضاغطة على سلوك الفرد لتغييره

تغييرا جوهرياً لدرجة محو آثار الجماعة الأولية ثم يظهر تعلقه بالقيم والمعايير الجديدة التى تحكم سلوكيات الجماعة المرجعية التى فرضت عليه ثقافتها.

وهناك أيضاً خطر الاعتياد hapituation على الجلوس لتصفح الويب web. الذى لا يعزل فقط المتصفح عن بقية أفراد أسرته، بل إنه إذا أطال الجلوس يتسبب له فى الإصابة بإعاقات بدنية جسيمة نتيجة عدم تحريك الجسم لمدة طويلة، وقد يصاحب ذلك آلام مفاصل وآلام الظهر وآلام فى الرقبة بصفة خاصة أو التهاب فى العينين قد يؤذى البصر، ولعلاج هذه الأعراض العضوية والنفسية لابد أن نبدأ من نقطة توعية الشباب عموماً والناشئة خصوصاً، وهذا هو دور الآباء والأساتذة المربين مع التوجيه الصحيح للتعامل الصحى والمفيد مع الكمبيوتر والإنترنت واختيار البرامج الثقافية التى تغذى العقول، وتتلاءم مع خلفياتنا الثقافية والتربوية الأخلاقية بلا إسراف وبلا ضرر أو ضرار.

ثانياً : الآثار الاقتصادية:

أجرت مجلة إنترنت العالم العربى دراسة عام ١٩٩٧ على (٣٠٠) مستخدم للإنترنت فى بعض الدول العربية مروا بتجربة الشراء الإلكترونى فوجدت الدراسة أنهم لا يزيدون عن (٤٪)، فى مقابل

(٢٤٪) فى البحوث الأمريكية، وهو ما يعنى أن التجارة الإلكترونية فى الوطن العربى لازال أمامها وقت طويل..!.

وتوضح دراسة أخرى أن المستهلكين فى العالم العربى أنفقوا نحو (٩٥) مليون دولار لإنجاز عمليات شراء عبر الإنترنت وشبكات التجارة العالمية الالكترونية خلال العام (١٩٩٨) وأن نسبتهم زادت من (٤٪) إلى (٩٪) فى العام (٢٠٠١)، كما أوضحت أن (٨٢٪) من المشتريات تتم من خلال مواقع إنترنت خاصة بشركات تجزئة عالمية وأن (٤٨٪) من المتسوقين عزوا سبب الشراء من خلال الإنترنت ومواقع التجارة الإليكترونية إلى عدم وجود السلعة المطلوبة فى الأسواق المحلية، وجاءت سهولة الشراء فى المرتبة الثانية بنسبة (٤٥٪)، فيما أشار (٢١٪) إلى أن سهولة الدفع كانت سببا لاقتناء تلك السلع، ولعل هذه الزيادة المتسارعة فى استخدام الإنترنت للشراء تثير اهتمام الحكومات العربية ورجال الأعمال.. وإلا سوف نجد المواطن يستورد بشكل مباشر كل احتياجاته من الخارج وبخاصة بعد تطبيق (الجات) وبالتالى يصبح لا سلطان للدولة على مواطنيها وهو ما يهدد موازين المدفوعات للدول العربية..!.

كما أوضحت الدراسة أن رخص الأسعار لم يكن له اعتبار كبير بصفة عامة عند الحديث عن أسباب تفضيل التجارة الاليكترونية إذ بلغ متوسط الإنفاق اليومى من جانب المستهلكين العرب على مشتريات إنترنت نحو (١٠٥٦) دولارًا وأن (٨٢٪) من الحالات قد تم دفعها من خلال

البطاقات الائتمانية، فيما فضل (١٣٪) من المشترين العرب التسديد بواسطة التحويلات المصرفية، و(٣٪) فقط فضلوا التسديد بالشيكات[١].

ولعل من عيوب التجارة الالكترونية أن الشراء الالكترونى يؤدى إلى فقدان متعة الشراء المعروفة التى كانت تجدها الأسر فى ممارسة عملية التسويق من خلال التفاعل الاجتماعى بين البائع والمشترى، كما أنها تؤدى إلى تقليص فرص التفاعل الأسرى.

كذلك تؤدى إلى فقدان الأطفال وصغار السن فرص تعليم مهارات الشراء والبيع والتعامل مع الآخرين واكتساب خبرات التعامل مع الناس.. فضلاً عن زيادة احتمالات الغش التجارى وإرهاق ميزانية الأسرة وخفض فرص ممارسة النشاط البدنى الذى يمارسه الفرد فى عملية التسوق العادية.[٢]

ثالثاً : الآثار الاجتماعية:

بعكس ما تشير الدراسات النفسية، أشارت دراسة اجتماعية استمرت ثلاث سنوات إلى الأثر الاجتماعى لشبكة الإنترنت[٣]،

---

(1) http://www.albayan.co.ae/emirates/299/3btb (ab)Al.HTML.

(٢) أجرى هذه الدراسة كل من كيت هايتون وهو أستاذ مساعد بقسم الدراسات المدنية والتخطيط فى معهد ماسانشوستس للتكنولوجيا. والدكتور بارى ويلمان وهو أستاذ العلوم الاجتماعية فى مركز الدراسات الاجتماعية والمدنية فى (انتلاب) بقسم الاجتماع بجامعة تورنتو.

(٣) نفس المصدر السابق.

وكيف أنها تعزز العلاقات الاجتماعية، وأشارت تلك الدراسة إلى أثر الإنترنت على العلاقات بين الأصدقاء والأقارب والجيران.

- وأهم نتائج هذه الدراسة هى أن وجود شبكة الإنترنت وإتاحة استخدامها يشجع على مزيد من التفاعل الاجتماعى وتوسيع نطاق العلاقات المحلية وتعزيزها بين الجيران والأقارب من العائلة الواحدة وبين الأصدقاء.

وقد أشار الباحثان إلى تعزيز العلاقات المحلية بالاتصالات الدولية على أنه نوع من العولمة، وقالا: إن الإنترنت شجعت على المشاركة الاجتماعية التى قيل إنها على وشك الانهيار فى الغرب.

وقد تناولت هذه الدراسة بصفة خاصة أثر الإنترنت فى العلاقات بين الناس، وهذا هو جوهر اختلافها عن دراسات أخرى بحثت فى تأثير الإنترنت على حياة الناس، ويشير ذلك إلى الأثر المحتمل المتوقع على الإنترنت، وقارن الباحثان بين الذين لديهم اتصال بشبكة سريعة والسكان الآخرين غير المتصلين بها ويسكنون فى نفس المنطقة.

وأهم ما توصلت إليه هذه الدراسة أن الذين لديهم اتصال بالشبكة الرقمية السريعة يعرفون جيرانهم ويتحدثون إليهم ويزورونهم أيضاً، وثبت أن الذين يتصلون بالشبكة الدولية تعرفوا على جيرانهم بمقدار ثلاثة أضعاف غير المتصلين بالشبكة، ويتحدثون إلى جيرانهم بمقدار ضعف ما يفعله غير المشتركين فيها.

واتضح أن المشترك فى الإنترنت يعرف نحو (٢٥٪) من جيرانه ويتحدث إلى نحو ستة منهم، بينما غير المشترك يعرف (١٠٪) فقط من جيرانه ويتحدث إلى ثلاث منهم.

كما أوضحت الدراسة أن الاتصال بشبكة حاسوب آلى محلية يوفر طرقاً جديدة للاتصال ويعززه مع الأصدقاء والأقارب والجيران، فثبت أن المشتركين فى الإنترنت يتصلون بغيرهم هاتفياً خمسة أضعاف غير المشتركين فيها ويرسلون فى المتوسط أربع رسائل إلكترونية إلى آخرين من نفس سكان المنطقة شهرياً.

كما أن الاتصالات بين المشتركين فى الإنترنت أكثر عددا وحميمية وكذلك مع الأقارب الذين يعيشون فى أماكن بعيدة.. والاشتراك فى الإنترنت يعنى ارتفاع احتمالات تعرف المشتركين على جيرانهم ومعرفة آخرين أبعد من مستوى الحى السكنى مقارنة بغير المشتركين فى الشبكة الرقمية، الذين لا يتصلون إلا بالجيران القريبين جدا.

وداعًا للفيديو

من المتوقع أن تجد محلات استئجار أشرطة الفيديو التقليدية في دولة مثل ألمانيا نفسها مضطرة لخوض معركة من أجل البقاء على قيد الحياة بسبب الإنترنت. وهي معركة لا يتوقع أن تنتهي لصالح تلك المحلات، كما يلخص (ريوديجية بايرس) رئيس شركة انترتينمنت الألمانية في ميونخ الوضع بقوله (لن يمضي وقت طويل حتى يصبح بمقدور الجميع تحميل الأفلام من الإنترنت)(*).

ويضيف أن نسبة ضئيلة ستظل لديهم الرغبة في الذهاب إلى محل أشرطة الفيديو لاستئجار شريط، إذ سيفضل ملايين آخرون مشاهدة الأفلام عبر الإنترنت ، ويعتقد بايرس أن شركته في وضع يسمح لها بالاستفادة بالكامل من هذا الاتجاه المستقبلي حيث تعتزم إقامة منافذ لعرض الأفلام عبر الإنترنت.

وتبدو خطورة الموقف إذا علمنا أن اضطراب سوق الفيديو سوف يقضي على هذه التجارة العالمية التي تقدر بالملايين. ولقد قدر

(*) الآن هذا موجود فعلاً.

الخبراء حجم حركة استئجار أشرطة الفيديو بالطريقة التقليدية فى الولايات المتحدة بنحو (٣٠) مليار دولار.

وأعرب مسئولو (انترتينمينت Enartainment) بالفعل عن أحقية شركتهم فى تصدر السوق الجديدة هذه، إذ اشتروا حصة فى شركة (سايد سوند) الأمريكية للإنترنت وهى بمثابة مكتبة أشرطة فيديو افتراضية تدعى ملكيتها رقميا عبر الإنترنت، واشترت (انترتينمينت) حصة نسبتها (٢٦) فى المائة تقريباً من أسهم الشركة بقيمة (٢٠) مليون مارك ألمانى، وهو استثمار يتوقع الخبراء أن يؤتى ثماره فى القريب العاجل.

وداعا للصحافة الورقية

يتساءل البعض حول ما إذا كان هذا العقد الحالى من القرن الجديد سيشهد بداية النهاية للصحافة المكتوبة. وإذا كان الخبراء يؤكدون أنه مازال أمام الصحافة المكتوبة سنوات ازدهار طويلة، فإن انتشار الإنترنت بدأ يتدخل بما ينذر بسرعة نهاية عصر الصحافة الورقية.

وأول الأدلة على هذا أن إنشاء موقع على شبكة الإنترنت بات أمرا لابد منه لأية صحيفة محترمة.

وثانى هذه الأدلة أنه قد أصبح لدى معظم الصحف الكبرى هيئات تحرير متخصصة للنسخة المنشورة على الإنترنت، وهو ما يعنى اعتراف هذه الصحف باختلاف طبيعة الصحف السائلة (المبثوثة على النت) عن الصحف الورقية وبما يحتم عليها تخصيص هيئة تحرير محترفة لديها من المهارات ما لم يتوفر لمحررى الصحف الورقية.

وثالث هذه الأدلة أن الصحيفة الالكترونية تتحلى بمزايا مختلفة تماما عن الصحيفة المكتوبة، فهى توفر كما ضخما من المعلومات، وهى وإن كانت موجهة نظريا إلى العدد الأكبر من القراء

مثل الصحيفة، فإنها توفر فرصا للوصول إلى مجالات شديدة التخصص، تعنى مجموعات محددة من القراء، وهو مالا تقدر عليه الصحافة الورقية.

ورابع هذه الأدلة أن المساحة تمثل مشكلة أساسية بالنسبة للصحيفة المكتوبة، بينما فى الصحف السائلة فضاء بلا حدود.

وفى تقرير إلى الجمعية العالمية للصحف، اتجهت بعض الصحف إلى التخصص مثل (الجارديان) التى تقدم أربعة مواقع متخصصة عن الأنباء، وكرة القدم والكركيت، والإعلانات المبوبة. وهو نمط جديد تشهده الصحف السائلة*. بمعنى أن الإعلام سوف يشهد التخصص فى داخل التخصص بحيث يمكن أن تصدر صحيفة كاملة حول لعبة واحدة من الألعاب الرياضية أو تخصص قناة تلفزيونية كاملة للموضة أو المكياج أو تخصص محطة إذاعة كاملة لمخاطبة فئة محددة من جمهور المستمعين.

وفى مقارنة بين الصحف الورقية الحالية والصحف السائلة التى تمثل صحافة المستقبل نجد أن الصحيفة الورقية تعتبر مصدرا لـ (٤٠٪) فقط من مادة المواقع على الإنترنت والتى لا تثير اهتمام سوى (١٠٪) من زواره، وفق ما يؤكده سايمون

(*) الإعلام السائل والصحافة السائلة مصطلح جديد نعترف بأننا نستخدمه لأول مرة فى كتاب إعلامى للتفرقة بينه وبين الإعلام التقليدى الجامد الذى سوف ينتهى خلال سنوات قليلة.

وولدمان، مسئول النشر الإلكترونى للصحيفة البريطانية. فى التقرير نفسه المقدم إلى الجمعية العالمية للصحف. وبمعنى آخر، فإن (٩٠٪) من زوار الموقع، يبحثون عن معلومات لا تنشر فى الصحيفة، ويكمن الفرق الجوهرى الثانى فى أن المعلومات المنشورة فى الصحف السائلة قابلة بصورة مستمرة للمراجعة، فالنبأ فى الصحيفة يتقادم مع الورق الذى يحمله، فى حين أن النشرة الالكترونية تشكل وسيلة إعلامية انسيابية متحركة دائمة التبدل والتجدد وفق تعبير (برونو جيوسانى)، الذى يتولى أمر تحديث موقع (نيويورك تايمز)*.

الآثار الاقتصادية للإعلان الصحفى عبر الإنترنت

سوق الإعلان عبر الإنترنت يشهد مرحلة من الازدهار، فقد بلغت قيمة مبيعات إحدى المواقع الإعلانية على الإنترنت (٢٢٤) مليون دولار، العام الماضى بينما وصلت الأرباح إلى (١٩) مليون دولار بزيادة قدرها (١٣٩٪) عن العام الماضى وهو موقع (E-buy)، وهناك العديد من المواقع التى يمكن البيع والشراء عليها ويمكن الوصول إليها وبسهولة. وعلى الرغم من هذه الضجة والنجاح فى عالم الإنترنت إلا أن هذا النجاح لم ينصب على الإعلان عن طريق الإنترنت وخصوصا فى الشركات المحلية أو الأجنبية العاملة فى الدولة، وذلك لأسباب

(*) من خلال مناقشاتى عبر «الشات» (chat).

عديدة حاولت جريدة (البيان – الإماراتية –) الوصول إليها للتوصل لحل التناقض الواضح فى عدم استغلال أهم تقنية حديثة فى الإعلان والتى من شأنها أن تزيد من الاستثمارات التى تقلل التكلفة مع ضمان زيادة نطاق انتشار الإعلان[1]. ولعل سبب انخفاض الإعلان فى الإنترنت فى المنطقة العربية يرجع إلى الأزمات الاقتصادية لدول جنوب شرقى آسيا والتى أثرت بشكل سلبى على جميع أسواق دول مجلس التعاون الخليجى وخصوصا «دبى» باعتبارها الأكثر تجارة مع دول جنوب شرق آسيا. كذلك يمكن القول: إن الإنترنت فى المنطقة لازالت فى مراحلها الأولية مقارنة بالدول المتقدمة وذلك لعدم وجود تجارة إلكترونية واسعة والتى قد يشجع للتعامل معها. وتستشرف الإمارات العربية المتحدة أفاقًا جديدة باطلاقها مشروع (مدينة دبى للإنترنت) والتى سوف يكون بسببها تغير مستقبلى أكبر فى مجال الإعلان عبر الإنترنت. وسوف يزيد عدد المعلنين فيه، أما عن سيطرة الشركات الكبرى للإعلان فى الإنترنت فإن الشركات الكبرى تحاول استغلال الإعلان فى الإنترنت بطريقة صحيحة ولكن الطريق غير واضح نسبيا فى الوقت الحالى، نظرا لوجود مجالات ووسائل أفضل نسبيا فى الوقت الحالى، ونظرا لوجود مجالات ووسائل أفضل للإعلان وأسرع انتشارا

---

(١) البيان ٢٠٠٠/٣/١٥.

كالصحف والتليفزيون، بالإضافة إلى أن الدول العربية ليس لديها مواقع كثيرة على الإنترنت باللغة العربية حتى يقبل عليها الجمهور مقابل أن للدول المتقدمة عدة مواقع يتعامل من خلالها المستثمرون والمتعاملون بالإنترنت. من هنا نجد أنه من الضرورة أن يكون هناك شركة إعلانية عربية تتعامل بالإنترنت من أجل الإعلان لتمهيد الطريق للمستثمرين الآخرين خاصة مع التحرك المشكور لحكومة دبى ودائرة التنمية الاقتصادية والتى بدأت فى موضوع السوق الالكترونية (مدينة دبى للإنترنت) وسيكون هناك بلا شك تطورات لهذا التوسع فى مجال التعامل مع الإنترنت. أما عن تطوير الإعلان من خلال الإنترنت فإنه يحتاج إلى وجود هيئات مختصة فى المنطقة وهذا العمل يحتاج أيضا إلى وقت خاصة لأهمية توفير تقنيات جديدة للمتخصصين للتعامل معها.

أما عن سيطرة الإعلان عبر الإنترنت فى المستقبل فإن كل وسيلة لها خصوصيتها، سواء التليفزيون، أو الراديو، أو الصحف أو الإنترنت كل منها تمتلك خاصيات معينة وجمهورها الخاص.

- جهاد فخر الدين رئيس قسم الدراسات والأبحاث فى شركة «بارك» يقول: إن المشكلة الأساسية هى عدم وجود بيانات تشجع على الإقبال للإعلان على هذه الوسيلة، وما إذا كانت الإعلانات موجهة من أو إلى. والمعلن دائما يريد الوصول للشريحة التى يريدها.

ولا شك فى أن هناك نسبة تفوق واضحة بالنسبة للإعلان فى التليفزيون والصحف مما يشجع المستثمرين على الإقبال على هذه الوسائل. أما فى الإنترنت فلا يوجد الآن كثير من المواقع الاعلانية الحقيقية لكونها تفتقر إلى المصداقية والثقة التى تغرى المستثمرين للإقبال عليها والإعلان بها بالإضافة إلى عدم وجود بيانات واضحة عن عدد المستخدمين أو بيانات عن أكثر المواقع الإعلانية إقبالا. وعلى الرغم من المبادرة (مدينة دبى للإنترنت) إلا أن تجارة النت غير مستقرة بعد للأخذ بها.

الإنترنت فى خدمة الدعوة الإسلامية

توفر ثورة الإعلام فرصة ذهبية للدعاة ولنشر الإسلام فى العالم فهل استعد علماء الدعوة بالإعلام الدينى للاستفادة من هذه الفرصة؟ الواقع يقول لا. وأقرب دليل على هذا مواقع وزارة الأوقاف وموقع الأزهر لازالت دون المستوى بكثير. ولعل ابلغ دليل على عدم قدرة الدعاة على الاستفادة من معطيات العصر، أن المنظمات غير الإسلامية هى صاحبة اليد العليا فى توظيف ثورة الاتصال، حيث تمثل نسبة ٦٢٪ من مواقع (النت). وبعدها فى الترتيب تجيء المنظمات اليهودية. بينما تساوى المسلمون مع الهندوس. حيث لم تزد حصة كل منهما عن (٩٪) فقط من المواقع[1] الموجودة عبر الانترنت.

ويقدر الخبراء عدد المواقع الإسلامية والعربية، ذات الثقل، على الإنترنت (٦٥٠) موقعا حتى عام (٢٠٠١) حيث بدأت هذه المواقع فى عام ١٩٩٣، وكانت المواقع الإسلامية الأولى باللغة الإنجليزية، ثم بدأ ظهور مواقع بلغات أخرى وبأحجام مختلفة، ولكن معظمها كان محدود التأثير، ويحتوى على معلومات سطحية.

---

(1) http://Islamweb.net/25/0/2002.

وفى الآونة الأخيرة ظهر عدد من المواقع المتميزة، التى يقوم عليها متخصصون فى مجالات مختلفة. تدعمهم هيئات وشركات، ومنظمات ووزارات إسلامية فى بلدان مختلفة فى العالم الإسلامى. ومن هذه المواقع (إسلام أون لاين) و (إسلام ويب) و (إسلام واى) (آراب جيت) و (أراب دوت كم).. وغيرها.

وهذه المواقع تجمع بين التخطيط الجيد والمضمون المدروس بشكل أفضل، ولكن هناك بعض القصور الذى يجب تلافيه ولا تزال الساحة بحاجة إلى المزيد من المواقع الإسلامية التى تستفيد من هذه التجارب لتقدم الجديد دائما[1].

ونحن ندعو إلى المزيد من هذه المواقع وأن يوجه العرب قدرا من استثماراتهم إلى هذا المجال كما ندعو الجامعات وكليات وأقسام الإعلام إلى الاهتمام بمتابعة ودراسة هذه المواقع للوصول إلى أفضل فاعلية ممكنة.

---

(١) تجدر الإشارة إلى أن قسم الإعلام بجامعة المنيا اتجه إلى الاهتمام بثورة الاتصال وتوجيه طلاب الدراسات العليا للبحث فى هذه الوسائل. حيث تم تسجيل ثلاث رسائل بإشراف المؤلف لدراسة المواقع الالكترونية المختلفة سواء المرتبطة بالقضية الفلسطينية أو المواقع الإسلامية أو قضايا المسلمين والأقليات الإسلامية فى العالم.

وداعا للكتاب المطبوع

لقد آن الأوان لنقف على عتبة ثورة جديدة نرى فيها الكلمات التى سكنت طويلا على الورق توشك أن تغادره لتتحول إلى نبضات رقمية، وسوف تخزن تلك النبضات فى جهاز صغير يستطيع أن يحمل مكتبات كاملة تحمل عشرات الأرفف.

هل ستوقف ثورة الإعلام ذلك الاستهلاك الرهيب لآلاف من أشجار الغابات كل سنة من أجل صنع الورق؟ وهل سيفقد الإنسان صديقا عزيزا (الكتاب) عاش معه لمدة خمسة قرون؟.. ألسنا فى حاجة لعقل جديد لعالم جديد يحتاج إلى ثقافة جديدة تحملها أوساط جديدة؟..

هل ستصبح الثقافة الالكترونية ثقافة معلبات أو كبسولات وديسكات واسطوانات؟!

إن هذه التساؤلات نابعة من ذلك الطوفان الالكترونى القادم الذى لا نعرف له نهاية حتى هذه اللحظة.

وفى معرض القاهرة الدولى للكتاب فى دورته الأخيرة عام ٢٠٠٣(*) ظهرت مئات الكتب على CD وبسعر يقل حوالى ٦٠٪ - ٧٠٪ عن

(*) أضاف المؤلف هذه المعلومة والكتاب مائل للطبع فى ٢٠٠٣.

الكتاب الورقى المطبوع مما يشكل ضربة قاصمة للمطابع ودور النشر التقليدية[1].

وإذا كان القارئ العربى لازال يعتمد على الكلمة المطبوعة فإننا نتوقع مع انتشار الكمبيوتر فى السنوات العشر القادمة أن تبدأ عملية انهيار صناعة الكتاب الورقى لأنه سوف يواجه منافسة غير متكافئة مع الكتب الالكترونية ونتمنى على دور النشر والطباعة فى مصر والعالم العربى أن تأخذ زمام المبادرة وتنشئ أقسامًا بها للكتب الالكترونية وتعيد تأهيل موظفيها من الآن.. ونتمنى أن تبادر دار المعارف بريادتها فى صناعة الكتاب إلى البدء فى إنشاء قسم للكتب الالكترونية ولو الجامعى منها.. !

---

(١) طارق محمود عباس، (المكتبات الرقمية وشبكة الإنترنت، القاهرة، المركز الأصيل للنشر والتوزيع ٢٠٠٢).

سينما الإنترنت
هل ستقضى على صناعة السينما التقليدية؟

تقدم المواقع الالكترونية منذ عام (٢٠٠٠) افلاما وثائقية حول صناعة الأفلام وغير ذلك من شئون الفن السابع، فما الذى تمثله هذه المواقع فى قطاع صناعة السينما؟ وما هدفها؟

يمكن القول إن صناعة السينما لازالت بمنأى عن خطر ثورة الإعلام لأن الإنترنت لازالت تواجه مشكلات فنية فى تحميل وعرض الصور وإن كانت هناك بدايات مشجعة مثل نجاح عرض فيلم (بلير وتش) الذى صور بالكاميرا الرقمية بحيث تحول إلى أسطورة على الإنترنت. حتى إن قصة هذا الفيلم ولدت مفهومًا جديدا للتسويق، فبعد إطلاق هذا الفيلم الذى يدور حول اختفاء ثلاثة سينمائيين فى غابة مسكونة فى صيف ١٩٩٩ تصدر شباك التذاكر وحقق بعد ثلاثة أسابيع نحو (٤٠) مليون دولار. وقد تمكن المخرجان أدواردو سانشيز ودانييل ميريك من تحقيق هذا النجاح بفضل الفكرة التى اقترحها الموزع، وتتلخص فى بث أخبار

خاطئة عن الفيلم، وزيادة الإثارة بنشر تقارير الشرطة ومذكرات الأصدقاء الثلاثة وببث مقتطفات من أشرطة فيديو التقطوها.

باختصار هى عملية تنسيق تسويق متقن تجذب الهاوى إلى السلعة قبل أن يستهلكها. ومنذ ذلك الحين، اعتمدت هوليوود هذه السياسة فى التسويق. أما بعيدا عن هوليوود فتقدم مواقع مثل آى فيلم دوت كوم "ifilm.com" لمستخدمى الإنترنت فرصة التمتع بزيارة افتراضية حيث تصور الأفلام وإمكان الاطلاع على سبل اختيار الممثلين للجزء المقبل من «حرب النجوم» star war.

ولعل أكثر من نجح فى اعتماد سياسة التسويق المشار اليها فى السطور السابقة. كان الفرنسيان جان فرنسوا بوريل (٢١) عاما، وجيرم كالفى (٢٩) عاما اللذان باعا لستيفن سبيلبرغ فيلما متحركا مدته (٤) دقائق، هو «البعوضة باف» Paf le moustique وستتولى شركة سبيلبرغ تحويل البعوضة إلى بطلة على الإنترنت بعد أن يجهز السيناريو.

ويراهن بعض المنتجين على قدرات الويب حتى قبل أن يضعوا تصورا لإطلاق الأفلام فى صالات السينما أو على التليفزيون. لدرجة أن فيلم quantum project وهو إنتاج ضخم (نحو ٣ ملايين دولار) عرض للمرة الأولى إلكترونيا بتكلفة تحميله على النت (٩) دولارات لمن يطلبه. وأكد منتجه ستيفن سايون أن هذا الفيلم الهوليوودى المصمم خصيصا للإنترنت لن يعرض فى الصالات.

ويدرك رجال صناعة السينما أنهم ما لم ينظروا باهتمام للإنترنت ويطوروا من إنتاجهم السينمائى فإن أفلامهم سوف تواجه خسائر فادحة ولهذا. يسعون إلى تدارك عملية قرصنة إنتاجهم وسرقته. وعلى سبيل المثال، بعدما تعرضت استوديوهات وارنر لقرصنة فيلم matrix أعلنت أنها ستبث أفلاما على الشبكة فى غضون عشر سنين، وكذلك ستفعل شركة سونى اليابانى للإلكترونيات.

ويلاحظ أن الإنترنت لم تجذب إليها السينمائيين الشباب فقط. بل استفاد منها مخرجون مشهورون عالميا لبث الأعمال الأصلية، فمثلاً يجد تيم بوتون مخرج «باتمان» و «ماوس أتاك» و «سليبى هولو» فى الإنترنت وسيلة للإبداع. إذ تتيح له الشبكة إمكان الإفلات من شروط المنتجين مع الاستفادة بالتفاعلية التى توفرها هذه الوسيلة مما دفع كاتب مثل سايمون بوفرى والمنتج المخرج سايمون روز إلى ابتكار الفيلم الأول التفاعلى على الإنترنت running time.

نهاية عصر الفيديو التقليدى وبداية الرقمى

صناعة

أجهزة الفيديو ستكون أولى ضحايا الحواسب الآلية القادرة على نقل صور فيديوية عالية الجودة ولهذا لن تكون ثمة حاجة إلى استخدام أجهزة الفيديو كوسيط خلال السنوات العشر القادمة. ودليلنا على ذلك أنه الآن (تم إنشاء نظم للفيديو عند الطلب على نطاق ضيق فى الفنادق الكبرى وحلت بذلك محل قنوات الأفلام الفضائية والأرضية)، وفى تقديرى أن الفنادق والمطارات والطائرات والقطارات أشبه بمعامل اختبار لكل الخدمات الإعلامية الترفيهية لطريق المعلومات السريع لأن هذه الأماكن توفر بيئات محكومة وجمهورًا مثاليا للتجريب.. لعل الباحثين يلتفتون إليه.

صحيح أن برامج التليفزيون بصورتها الحالية لن تساعد على اختفاء أجهزة الفيديو بسرعة، ولكن بعد إذاعتها سوف يتحول التزامنى إلى لا تزامنى لتتاح للجميع فى اى وقت من خلال تخزين هذه البرامج أو تلك الأفلام على CD ثم تبث عبر شبكة الإنترنت تحت طلب المستخدم فى أى وقت.

كذلك قريبا جدا سوف يتيح لنا الكمبيوتر أن نستخدم من خلال التحكم عن بعد Remote Control أن نبدأ فى مشاهدة برنامج على الهواء او استحضار اى جزء منه سيكون قد فاتنا اثناء عمل منزلى او خلال الرد على التليفون.. اى سيتاح لنا السيطرة الكاملة على التليفزيون بدلا من سيطرته علينا فى السابق.

(أ) الفيديو الرقمى:

يبرز الفيديو الرقمى من خلال مشاهدة الأفلام المدفوعة، وسوف يترتب على صناعة الفيديو الرقمى هذه منافع اقتصادية كبيرة تنجم عن تقنية فيديو interoperable الرقمية التى سوف تتيح فرصة واسعة للترفيه والتعليم والتدريب، وخدمات صحية بعدة تريليونات من الدولارات.

إن التقارب بين التليفزيون والفيديو الرقمى يتمان بسرعة مذهلة وسوف ينتج عنها تجارة معلومات وإعلام كبير كما تشمل: مجموعة الصناعة الرئيسية الثلاث:

١ – شبكة المعلومات المتزايدة باستمرار.

٢ – صناعة منتجات المعلومات.

٣ – موزعو المعلومات مثل شركات الكابل.

ولتطوير قابلية فيديو interoperable الرقمية عبر وسائل شبكات المعلومات المستقبلية تبتكر شركة آر & دى تراكيب تقنية

حديثة، تقترب من تطوير المعايير بحيث يمكن أن تعمل نحو هدف interoperability وبين مكونات الشبكة.

(ب) الفيديو المتدفق Streaming Video

إن روعة الفيديو المتدفق لا تكمن في جودته، بل في إمكانية الوصول إليه، والقدرة على مشاهدة أخبار مفاجئة. أثناء وجودك في العمل، أو مشاهدة شريط فيديو لشخص عزيز عليك، تفصلك عنه مسافات شاسعة. وعلى الرغم من أننا نقارن تقنيات الصوت مع جودة أقراص (CD) إلا أننا سنقارن تقنيات الفيديو المتدفق مع بعضها، حتى يكون للمقارنة معنى ومغزى.

تقدم العديد من مواقع ويب الآن، القصاصات clips الفيديوية ذاتها مُرمَّزة بنوعين أو أكثر، من أنواع التقنية. ويتم غالبا، اختيار هذين النوعين. من بين الأسماء الثلاثة المسيطرة على الأسواق، وهي تقنية quick time، من شركة آبل. وتقنية windows media technologies، من شركة مايكروسوفت، وتقنية real، من شركة realnetworks . ووجدنا بعد مقارنة جودة الفيديو وتنوع قابلية استخدام المشغل، إن تقنية realvideo، هي الأفضل بين الأنواع الثلاثة، علما بأن جودة الفيديو لمشغل شركة مايكروسوفت، كانت أفضل من جميع منافسيها، عند سرعة (٥٦) كليو بت في الثانية[1].

(1) http://www.ditnet.co.ae/arabic/internet/music 4/199 html.

احتلت تقنية realvideo بجدارة، المركز الأول، فى اختبار المودمات البطيئة (٢٨٠٨) كيلو بت فى الثانية، بكثافة (١٣٢ × ١٧٦)، أو الصور بقياس طابع البريد، ويعود السبب، بشكل رئيسى، إلى أن القصاصة حققت أفضل توازن ممكن بين معدل الإطارات وجودتها[١].

وعلى النقيض من ذلك، انخفض معدل الإطارات فى فيديو تقنية مايكروسوفت، إلى إطار واحد كل ثانيتين، فى المشاهد عالية الحركة، بينما انخفض معدل الإطارات فى فيديو quick time إطار واحد كل ٥ أو ٦ ثوان، خلال أكثر المشاهد ديناميكية، وفقد فيديو quick time خاصة التباين contrast خلال عرض جزء الرءوس الناطقة، محولا الجهاز إلى كتلة كبيرة بيضاء.

احتلت تقنية windows media المركز الأول، فى اختبارات المودمات السريعة (٥٦ كيلو بت فى الثانية) لأنها لم تواجه أيا من المشاكل التى عانت منها التقنيات الأخرى المنافسة لها، فقد ظهر فيديو realvideo بشكل غير متزامن، وبمعدل إطارات أدنى من معدل الإطارات الذى شاهدناه فى قصاصة فيديو مايكروسوفت، حيث عانى من ظهور كتل blockiness smears وخطوط اصطناعية أخرى.

---

(1) Op. cit.

تمكـن فيديـو Real Video مـن اسـتعادة المركـز الأول، فـى القصاصة عالية السرعة ٢٠٠ كيلو بت فى الثانيـة، وكثافة (٢٤٠ × ٣٢٠) حيث أظهر مـرة ثانيـة، مزيجـا رائعـا مـن معـدل الإطـارات والجودة، وقد عانت عملية تشغيل فيديـو مايكروسوفت من بطء واضح، أدى إلى تشويه رؤيتها. وعلى الرغم من أن فيديو quick time بدأ جيدا فى فيديو الرءوس الناطقة، إلا أنه عانى أيضـا مـن ظاهرة التكتل blockiness فى العديد من المشاهد.

(جـ) الفيديو المكتبى بين الهواية والاحتراف

يسعد الملايين مـن النـاس حـول العـالم بعملية التقاط وتسجيل لحظات من ذكرياتها علـى أشرطة الفيديـو، ولكـن معظمنـا يفاجأ عند رؤية تلك الأشرطة المصورة بأن هناك أجزاء عديدة منها قد تم تسجيلها بأمور مملة كما أن هناك لقطات سيئة التصوير.

الخطوة التالية هى أن يفكر المرء فى إزالة تلـك اللقطات التـى سـاء تصويرها، كما يفكر بإعادة ترتيب اللقطات جيدة التصوير بشكل أفضل، أو فـى تقصير بعض اللقطات، وإغنـاء تلـك اللقطـات المختـارة بوضع الموسيقى المناسبة أو المؤثرات الصوتية فـى الخلفيـة وهكـذا. إن تلك التغيرات التـى تتـم علـى اللقطات المصورة مـن أجـل أن يبـدو مـا صورنـاه وكأنـه إنتـاج قريـب الشـبه مـن الأفـلام الاحترافيـة هـى مـا نطلق عليه بعمليـة المونتـاج. يتضمـن هـذا العمـل إضافـة

العناوين فى المقدمة وقد تكون كذلك فى نهايـة اللقطات أو أثنائها كما يتضمن المونتاج كثيرا من الأعمال التى تغنـى الموضـوع والتـى سنذكرها فى سياق بحثنا.

إن ما كان يحد الفـرد مـن القيـام بـهذه العمليـة هـو فـى الدرجة الأولى تكلفتها العالية سواء كانت تلك التكلفـة تعنى ثمـن الأجهزة المستخدمة فى عمل المونتاج ام الأفلام. وكذلك صعوبة القيام بـهذه العملية لمتخصصين وهنا نركز على أفـلام الهـواة والأفـراد العـاديين الذين يرغبون فى القيام بهذا العمل.

تاريخيا فإن المشكلة الرئيسية التى تواجه هواة عمـل الأفـلام هـى التكلفة الكبيرة الخاصة بالأجهزة والأفـلام وكذلـك صعوبـة عمليـة المونتاج. إن الأفلام التى كانت تستخدم فى الماضى للهواة هى الأفلام المسماة سوبر ٨ مـم. ومـع أنـها كـانت ذات جـودة عاليـة جـدا تكـاد لا تضاهيـها أفضـل أشـرطة الفيديـو المسـتخدمة للـهواة هـذه الأيـام إلا أنها توقفت بسبب تكلفتها العالية وعدم تصويرها إلا مرة واحـدة فقط، بالإضافة إلى تعقيدات عمليات مونتاجها التى تتم عن طريـق تقطيعها ووصلها ثانيـة.. كل هذا حد من استخدامها.

بدخول عـالم الفيديـو الخـاص بـالهواة وخاصـة قـدوم نـوع VHS فقـد أصبحـت العمليـــة أرخـص وأسـهل نسـبيا. كمـا أن التحسـين والتطوير فى الأجهزة نفسـها وتزويدهـا بـالمهمات التـى يتـم ضبطـها

تلقائيا كضبط المسافة وضبط كمية الإضاءة الداخلة وتوازنات الألوان كما فى آلات تصوير الفيديو الملحق بها مسجل والمسماة كامكوردر Camcorder كل هذا وغيره قلل الكثير من أخطاء التصوير التى يقع فيها كثير من الهواة.

إن الفيديو ساعد كذلك فى جعل المونتاج أسهل قليلا. ولكن إذا ما تجاوز المونتاج عملية النقل من الكاميرا للمسجل بطريقة التسجيل والتوقف فإن الأمر يكون صعبا لأنه يحتاج الى جهاز تحكم بالمونتاج وذلك لتحديد بداية ونهاية اللقطات المختارة ثم تحديد طريقة ترتيب تلك اللقطات لإعادة تركيبها مع بعضها. كما يمكن أن تكون هناك حاجة فى نفس الوقت إلى توصيل الأجهزة التى تعالج الصوت مع الأجهزة التى تعالج الصورة ووضعها بين كل من مصدر الصورة وهى الكاميرا المسجلة أو الفيديو وكذلك جهاز التسجيل وذلك لإضافة المؤثرات والعناوين والموسيقى. إن جميع تلك الأجهزة غالية الثمن والعمل عليها لا يكون بسيطا.

المونتاج المكتبى: Desktop Video

يعرف معظمنا عملية المونتاج البسيطة والتى يتم فيها نقل اللقطات من آلة تسجيل التصوير إلى مسجلة الفيديو المنزلى. إن هذه العملية تسبب الخيبة للكثيرين.

وحتى لو قمت بالتصوير بواسطة كاميرا ديجيتال، ثم نقلت ما صورته إلى فى اتش اس فإن الصورة ستدهور أيضا، ولهذا نتساءل كيف يمكن أن نمنع ذلك التدهور، ونحافظ على جودة الصور المتحركة التى التقطناها بكاميرا الفيديو؟

إن الإجابة على هذا هو القيام بعملية النقل من جهاز الفيديو إلى جهاز تسجيل فيديو رقمى. وهذا يحد من أى فقدان فى الجودة، ولكن هذا العمل يتطلب أن يكون لديك جهاز فيديو رقمى أو كومبيوتر. فإذا كان سريعا ويحتوى على مساحة كبيرة فى جهاز القرص الصلب.. إذن يمكن له أن يكون الأساس فى عمل وحدة مونتاج فيديو منزلية. والتى يمكنك أن تطلق عليها أيضا بوحدة مونتاج الفيديو المكتبى.

ويبدو أنه سمى كذلك أسوة بكلمتى النشر المكتبى Desktop publishing حيث يمكن القيام بأعمال النشر الفيديو هنا من فوق طاولة الكمبيوتر.

مونتاج الفيديو المكتبى Desktop Video making يختلف عن المونتاج التقليدى ولكنه يتميز عنه بميزات عديدة. يتم التصوير بشكل عادى ولكن ما يتم تصويره يتم تحويله من خلال بطاقة Capture Card إلى معلومات رقمية يتم تخزينها فى القرص الصلب Hard disk ليتم المونتاج عليها بعد ذلك.

إن القائم بالعمل يستطيع الوصول فورا لأى جزء من لقطات الفيديو أو الصوت. كما أن عملية المونتاج ذات دقة تامة، لدرجة أنه بإمكانك اختيار أى كادر من اللقطة سواء لبدايتها أم لنهايتها، كما أنه بالإمكان تجربة رؤية المونتاج المقترح، والتغيير فيه حتى نصل إلى قناعة بالعمل وأى خطأ فى العمل يمكن إرجاعه للوضع السابق له بطريقة الكمبيوتر وهى طريقة Undo وبدون أن يؤثر على اللقطات الأصلية. كما انه يمكن عمل المؤثرات والانتقال من لقطة إلى أخرى بأشكال متعددة وكذلك عمل العناوين والصوت.. كل ذلك يمكن إضافته باستخدام برامج عمل راقية ومتخصصة لهذه الأعمال.

المنتج النهائى لعملية المونتاج يمكن نقله إلى شريط الكاميرا أو شريط فيديو أو يتم تسجيله على أقراص مدمجة قابلة للتسجيل أو استعمال المنتج أو بعضه فى الإنترنت.

ماذا تحتاج كاميرا الفيديو؟

وتسمى كامكوردر Caqmcorder وهى اختصار لكلمتين هما كاميرا ريكوردر أى الكاميرا المسجلة وهى كاميرا الفيديو المعتادة وتحتوى على جهاز تسجيل حيث تقوم بالتصوير والتسجيل على أشرطة فيديو.

إذا كان لديك واحدة وأنت سعيد بها فإن عليك شراء باقى الأجهزة، أما إذا لم تكن لديك رغبة فى شراء كاميرا فيديو معينة جديدة فإن فى الأسواق العديد من الكاميرات الأخرى الأرخص.

من حيث المبدأ فإنه من غير المنطقى أن تشترى الآن كاميرا من نوع 8MM أو VHs-C أو VHS إذا رغبت فى الحصول على لقطات ذات جودة عالية ومقبولة لغرض المونتاج. وأنه بمبلغ إضافى صغير يمكنك أن تشترى كاميرا Hi-8 والتى يمكن أن تعطى جودة عالية للصورة وبقوة تحديد Resolution مقدارها (380-350) خطا مما يعطى صورة أكثر حدة وأفضل ألوانا.

إن الفيديو الديجتال DV يعطيك المجال لأن تقوم بتسجيل قوة تحديد Resolution عالية وهى ما بين 450-480 خطا كما يعطيك صوتا مسجلا بجودة صوت الاسطوانات المدمجة CD.

تتضمن الكاميرات الحديثة إمكانات إضافية لضبط المونتاج وإمكانات تحكم يدوى لإعدادها للتصوير مما يسمح لأى شخص لديه بعض المعرفة بالتصوير أو عنده الصبر الكافى لتعلمها أن يقوم بتحسين الصورة والصوت التى تلتقطها هذه الأجهزة، بالطبع فإنه من الأفضل أيضا شراء كاميرا فيديو رقمية «ديجيتال» حيث تسمح لك تلك الكاميرات بالحصول على أجود اللقطات فى معظم الأحوال.

ميزة أخرى لكاميرات الديجيتال هى أنها بخلاف كاميرات الطريقة المتماثلة Analogue (مثل VHS و Hi-8 وغيرها) فإنها تفقد القليل جدا من جودة صورتها عند نسخها من شريط إلى آخر وهى المشكلة الأزلية التى تواجه عند عمليات مونتاج الأشرطة التماثلية Analogue بسبب أنها تحتاج لنسخ اللقطات المختارة بالتالى كل نسخة من سابقتها، وفى كل مرة يتم النسخ يحصل فقدان إضافى فى الجودة.

تحتاج أيضا إلى جهاز تسجيل فيديو بجودة عالية. وذلك كى تقوم بتسجيل المونتاج النهائى لمشروع التصوير من جهاز الكمبيوتر، وعادة فإن معظم الناس لديهم أجهزة تسجيل فيديو وغالبا ما تكون جودة تسجيله مقبولة. ولكن فى حالة الرغبة فى الجودة العالية فمن الأفضل اختيار جهاز تسجيل بجودة أفضل. وهذه الأجهزة ذات أثمان معتدلة أما إذا كان لديك إمكانية مالية أفضل فإننا ننصح بشراء جهاز فيديو ديجيتال. إن هذه الأجهزة تقبل التسجيل من أى نوع من الأنظمة كما أنها تريحك فى عملية نقل اللقطات من الكاميرا أيضا.

بطاقة التقاط الفيديو وعملية المونتاج:

بالإضافة للكاميرا فأنت بحاجة إلى كمبيوتر مزدوج بمعالج لا يقل عن بنتيوم ٢٣٣ ميجاهيرتز. وذاكرة لا تقل

عن ٦٤ ميجابايت. وقـرص صلب (Hard Disk) ذى مساحة لا تقل عن ٤.٣ جيجابايت. وبالطبع مزود بقرص مدمـج وببطاقـة صـوت. وغالبا فإن هذه الأشياء أو أفضل منها تكون موجودة لديـك. خاصـة إذا كان كمبيوترك من النوع الحديث. لكن الجديد فـى الأمـر هـو حاجتك إلى بطاقـة التقاط الفيديـو والتـى يمكنـك أن تثبتـها داخـل الكمبيوتر على اللوحة الأم.

إن توفير بطاقة التقاط ولعب الفيديو Play back Video Capture ضرورية لأنها المدخل الذى يمكن الكمبيوتر مـن القيـام بنقـل لقطـات الفيديو من الكاميرا المسجلة أو جهاز تسجيل الفيديو من وإلى الكمبيوتر.

بطاقة التقاط الفيديـو تختلـف فـى سعرها حسب درجة جودتها، ويمكـن أن تـتراوح بـين ١٥٠ دولارا أو أقـل إلى ١٠٠٠ دولار أو أكـثر. إن اختيـار تلك البطاقـة يتـم حسـب نـوع الكامـيرا المسجلة للصـورة. فإذا كنت تستعمل كامكوردر من النوع التماثلى Analogue فإن لها بطاقة تختلف فى مستوى جودتها وثمنها حسب صنعها ولكنها عادة أرخص من تلك البطاقات التى تعمل مع كاميرات الديجيتال.

ومن الناحية التقنية فهى نوعين؟

الأول: وهو الأرخص ثمنـا وهـى عـادة لا تقـوم بإعطاء توصيلـة ديجيتـال مباشـرة مـن الكامـيرا إلى الكمبيوتـر، ولكـن عـادة مـا تقـوم باستلام إشارات أنالوج من جهاز تسجيل كاميرا الفيديو وتحولهـا إلى

ديجيتال فى نهاية المطاف قبل ان يقوم الكمبيوتر باستلامها. هذا الأمر فى طياته لا يحمل أية مشكلة للذين لديهم كاميرات ديجيتال وذلك لأن هذه الكاميرات تاتى مزودة بمخارج وتوصيلات خاصة لهذا النوع من البطاقات. والعادة أنه حتى عملية النقل من الكاميرا الديجيتال إلى الكمبيوتر تتسبب فى بعض الخسارة فى الجودة. ولكن إذا أردنا عمل نسخة طبق الأصل من حيث الجودة فإنك فى حاجة إلى بطاقة التقاط فيديو من النوع الثانى وهو ان تكون البطاقة ديجيتال بالكامل. وبالطبع فإن هذه الأنواع من البطاقات ثمنها اضعاف ثمن النوع الأول.

تتميز هذه الأنواع بان درجة نقلها للمعلومات عالية جدا وهى مزودة بمدخل وتوصيلات لكاميرا تصوير الفيديو.

فكرة المونتاج بواسطة النوع الثانى تقوم على أساس نقل كل ما قمت بتصويره إلى جهاز الكمبيوتر، حيث يمكنك القيام بعدها بعملية المونتاج مهما كانت عدد مراته. بعدها يتم نقل الناتج النهائى ثانية إلى نفس كاميرا التصوير مستخدما كاسيت تسجيل جديد. وكل هذا يمكن أن يتم بدون ان تفقد شيئاً من جودة الصورة على الإطلاق. والواقع أن هذا هو امر واقعى يحدث فى مونتاج المحترفين. بينما لازال نظريا أو فى بداياته بالنسبة للمونتاج المنزلى. خاصة معظم البطاقات لا تاتى بكل من مداخل ومخارج التوصيلات من النوع الديجيتال.

بطاقات الالتقاط Capture Card تأتى عادة مزودة ببرنامج تشغيلها والذى يعلمك أيضا كيفية استعماله ونقل اللقطات خلاله للكمبيوتر وإلى المسجل وكذلك العمل فى المونتاج. كما أن هناك برامج إضافية مساعدة يمكنك شراؤها لإعطاء المونتاج إمكانات أوسع وأفضل.

المساوئ:

لا شك أن هناك بعض المساوئ لنظام المونتاج باستخدام أجهزة الكمبيوتر خاصة إذا اخترت أن تقوم بتركيب الأجهزة والبرامج المستخدمة بنفسك. ومع أن هذه الطريقة فى الواقع هى الأرخص إلا أن هذه العملية تتضمن الكثير من المعرفة بالمصطلحات التقنية التى قد تكون مربكة وغير واضحة.

إن وصلات الأسلاك الخاصة بالمعدات وكذلك البرامج التى تقوم بتشغيل تلك المعدات وعمليات إعدادها للعمل يجب أن تكون جميعها صحيحة حتى يقوم هذا النظام بالعمل جيدا وبطريقة صحيحة. وبالإضافة إلى ذلك فإن تواجد معدات لا يتلاءم بعضها مع بعض Incompatible يمكن أن يتسبب فى الصعوبات. ولهذا السبب فإن بعض العاملين بهذا الميدان على استعداد لدفع مبالغ أكثر للمتخصصين فى بناء هذه الأنظمة أو يقومون بشراء الوحدات المكونة لنظام المونتاج من أجهزة وبرامج مباشرة من مصادر تضمن تركيبها وعملها.

من ناحية أخرى فإنه لا يمكن تجنب أن معلومات الفيديو Video data تتطلب كمبيوتر يحتوى على معالج سريع ويحتوى أيضا على جهاز تشغيل قرص صلب ذى طاقة تخزين هائلة. ولذا فإن كمبيوترًا قويا ذا تكلفة أكبر بعض الشىء يكون ضروريا للعمل.

إذا كنت على معرفة بعملية المونتاج المعتادة لأشرطة الفيديو وترغب فى نفس الوقت تجنب شراء أو ترقية الكمبيوتر الذى لديك فإنه يمكنك العمل فى منتصف الطريق مستخدما كلا النظامين، حيث تستخدم جهاز الكمبيوتر كجهاز تحكم بين كل من كاميرا التسجيل Camcorder وجهاز تسجيل الفيديو VCR. ويمكنك أن تقوم بتحويل بعض لقطات قليلة للنظام الرقمى من أجل عمل بعض المؤشرات الضوئية أو عمليات النقل من لقطة إلى أخرى أو عمل العناوين. وهناك عديد من الشركات يقومون بإنتاج اجهزة لهذه الطريقة. ولكن توقع احتمال أن بعض اجهزتك قد لا تعمل بسلاسة مع تلك الأنظمة.

صناعة الإعلانات التفاعلية
Intercommercials
هل ستقضى على الإعلان التقليدى؟

الإعلان التليفزيونى من أهم المؤثرات الثقافية والاقتصادية حاليا.. فهو لا يحدد ما نشتريه فقط بل يشكل نظرتنا للحياة..

وللإعلان تأثير كبير فى نوعية ما نرتديه من ملابس وما نستخدمه من أدوات وما نتناوله من مأكولات ومشروبات وما نرغبه من خدمات. والكيفية التى ننظر بها أو نستخدم بها المنتج..

ما الذى سيحدث عندما نتوقف عن مجرد مشاهدة الإعلانات التليفزيونية ونبدأ فى التفاعل معها؟ ما الذى سيحدث حين تحل الإعلانات التفاعلية محل الإعلانات العادية commercials؟

سؤال لابد أن يجيب عنه علماء الإعلام والتسويق الآن وليس غدا..

الآن.. المعلنون لا يعرفون إلا القليل عن تأثير إعلاناتهم.. بينما التليفزيون التفاعلى سيجعل المعلنين يعرفون الكيفية التى نتفاعل بها مع كل جزء من الإعلان..

وإذا كان الكمبيوتر قد غير من طبيعة التليفزيون.. فإن التليفزيون التفاعلى سوف يغير من طبيعة الإعلان كفن إعلانى.. سيجعله أشد تعقيدا وأكثر تأثيرا ونفاذا وانتشارا مع ازدياد قدرته على اقتحام حياتنا.

سوف يتيح التليفزيون التفاعلى للمعلن أن يعرف عدد مشاهدى إعلانه.. ونوعية المشاهدة وإن كان يشاهد (الزبون) الإعلان كاملا أم لا؟، أما الإعلانات التجارية الحالية فلا تملك أية آلية للتغذية المرتدة، إن الإعلانات التجارية Intercommercials ستغير من طبيعة صناعة الإعلان لأن طبيعة المشاهدة فردية.. ستحتاج إلى تصميم رسائل فردية وسيتحول الإعلان من microlevel إلى macrolevel.

ولا شك فى أن المشاركة الإيجابية للمستهلكين كى يختاروا إعلانا تجاريا تفاعليا سوف تحقق فائدة ضخمة للمعلنين.. وبمجرد اختيار المشاهد إعلانا تجاريا تفاعليا فإن المعلن سيكون لديه مجال كبير للمناورة لتعريف منتجاته.. فهل استعدت شركات الإعلانات لهذه التقنية؟ وماذا ستفعل وسائل الاتصال التقليدية إذا انصرف المعلنون عنها؟ إنها تساؤلات ضرورية ولا مفر من البحث عن جواب لها فى الوقت الحاضر.

مستقبل التجارة الالكترونية العربية

ستتسع الفجوة الاقتصادية بين البلدان الغنية والفقيرة إن لم تلتحق الأخيرة بركاب انترنت. هذا ما يخلص إليه ماجازيز كبير مستشارى البيت الأبيض لشئون انترنت.

لماذا؟

لأن ٢٠٪ من إجمالى تجارة التجزئة العالمية، ستتحول إلى انترنت، خلال العقد المقبل، وستضاعف حجم التجارة الالكترونية كل سنة، خلال المستقبل المنظور، وستصبح انترنت القوة الأساسية التى ستقود النمو الاقتصادى فى كافة بلدان العالم، خلال ربع القرن المقبل.

وبينما يدور حوار ساخن حاليا بين أمريكا وأوروبا واليابان، حول القواعد المنظمة لثورة الإعلام الجديدة، مثل الضرائب، الرسوم الجمركية، طرق الدفع الإلكترونى، العقود، الخصوصية، المحتويات، والتشفير، نجد البلدان النامية غائبة كليا عن هذا الحوار، وهى مسألة خطيرة، قد تؤدى إلى عدم أخذ مصالحها وثقافاتها بعين الاعتبار.

كما نلاحظ غيابا عربيا كاملا فى هذا المجال. وهو غياب لا مبرر له فى تقديرى، ولن ندخل فى الجدل القائم حول فوائد وأضرار «العولمة»، لكننا نجد أنفسنا مضطرين للاعتراف بأنها أصبحت أمرا واقعا.

فى المرحلة الراهنة من تاريخ البشرية، لابد أن نبحث لنا - نحن العرب - عن موطئ قدم فى ظل «العولمة» التى تؤدى إلى سيادة آليات وبنى اقتصادية متشابهة، فى كافة بلدان العالم، على الرغم من بقاء التفاوت الكبير فى مستويات التطور الاقتصادى لهذه البلدان.

وتؤدى، أيضا، إلى «الانفتاح» وتخفيض مستويات حماية المنتجات الوطنية، وربط اقتصاديات بلدان العام بعضها ببعض.

لقد أصبح واضحا أن التجارة العالمية عبر إنترنت تنمو بسرعة كبيرة، فقد بلغ حجمها عام ١٩٩٧ حوالى ٢٠٦ مليار دولار، بما سيفرض واقعا جديدا على البلدان العربية يجعلنا نبادر إلى تطوير تجارتنا عبر الإنترنت بسرعة، وإلا ستأتى الرياح بما لا تشتهى سفننا العربية.

إننا نلوم أصحاب المتاجر الالكترونية العربية، إن تقاعسوا عن اللحاق بالركب العالمى، بل الجهات الحكومية أيضا، التى نرى أن عليها، على أقل تقدير، أن تضع قواعد لتشجع وتنظيم التجارة

الالكترونية بين البلدان العربية، كأن تعفيها من الضرائب لمدة زمنية محددة.

وعلينا، أيضا، الاستفادة من الطبيعة الكونية للإنترنت، فنفكر، بشكل مبدع، فى فرص بيع منتجاتنا فى أسواق البلدان المتقدمة، من خلال دراسة احتياجات شعوب تلك البلدان وطريقة الوصول إلى عقولهم.

وبعــد..

فهذا الكتاب يدق نـاقوس الخطـر للقـائمين علـى صناعـة الإعـلام العربى مسموعا ومرئيا ومقروءا ويقول لهم: إن التطور التكنولوجى المتسارع سوف يجعل ما بين أيدينا من وسائل ووسـائط إعلاميـة بـلا قيمـة إذا لم نسـع إلى تطويرهـا وإلى اقتحـام تكنولوجيـا الاتصــال والإقدام علـى التعـامل مـع وسـائل الاتصـال بشـجاعة وإلى تـاهيل الكوادر الإعلامية العربية للتعامل مع الوسائط الجديدة.

كما نحتاج إلى تشريعات قانونيـة مختلفـة ومساحة مـن حريـة التعبير أكبر بكثير مما هو الآن وبنيـة أساسـية فـى الاتصـالات أقـوى بكثير مما هـى عليـه الآن وإلا.. فسيمر قطـار الحضـارة ولـن نلحـق حتى بالعربة الأخيرة منه..

المؤلف فى سطور

- د. حسن على محمد
- أستاذ الإعلام المساعد ورئيس قسم الإعلام - بكلية الآداب - جامعة المنيا.
- عمل مستشارًا إعلاميا لنائب رئيس الوزراء بسلطنة عمان.
- عمل مستشار إعلاميا للهيئة العامة لتعليم الكبار والمركز القومى لثقافة الطفل.
- مذيع بإذاعة البرنامج العام من ٨١ - ١٩٩٤.

صدر للمؤلف:

- نظريات الإعلام المعاصرة، ٢٠٠٣.
- دراسات فى الفن الإذاعى، ١٩٩٣.
- الإذاعات الإقليمية والتنمية، ١٩٩٤.
- الإعلام الإسلامى المعاصر، ١٩٩٥.
- الدوائر الإعلام المعادية للإسلام بين عهدين. ١٩٩٨.
- كونصلتو مصرى للثقافة العربية، دار المعارف اقرأ، ١٩٩١.

- الإعلام فى القرآن الكريم، ١٩٩٢.
- حكم وأمثال، ١٩٩١.

المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	5
وسائل الاتصال بين الجمود والسيولة	١٥
وسائل الإعلام الحديثة	١٧
من التلغراف إلى النت	٢١
التوجهات الكبرى لتكنولوجيا الاتصال	٢٣
الإنترنت	٢٨
الإنترنت النشأة والتطور	٣٢
الخدمات التى تقدمها شبكة الإنترنت	٣٦
الإنترنت والإنترانت	٣٨
البحث على الشبكة	٤١
محركات البحث	٤٥
تصنيف مواقع الويب	٤٨
الهاتف المتحرك	٥٣
التليفزيون الجاسوس	٥٩

التليفزيون التفاعلى ٦٢
التليفزيون فى عصر الويب ٦٦
كيف أعاد الكمبيوتر اختراع وسائل الاتصال ٧٠
راديو الإنترنت ٧٣
راديو كيربانجو ٨١
راديو الانترنت الف. باء ٨٣
الراديو الرقمى ٨٤
لا عزاء للمذيعين ٨٧
الآثار النفسية والاقتصادية والاجتماعية لثورة الاتصال ٩٥
وداعًا للفيديو........................ ١٠٣
وداعا للصحافة الورقية ١٠٥
الإنترنت فى خدمة الدعوة الإسلامية.. .... ١١١
وداعا للكتاب المطبوع ١١٣
سينما الإنترنت هل ستقضى على صناعة السينما التقليدية؟.. ١١٥
نهاية عصر الفيديو التقليدى وبداية الرقمى ١١٨
صناعة الإعلان التفاعلى ١٣٣
مستقبل التجارة الاليكترونية العربية ١٣٥
الخاتمة ١٣٨

العدد القادم

ذكريات رجل قانون

المستشار عبد الحميد يونس

إشترك فى سلسلة اقرأ تضمن وصولها إليك بانتظام

الإشتراك السنوى:

- داخل جمهورية مصر العَربية ٣٦ جنيهاً
- الدول العربية واتحاد البريد العربى ٥٠ دولاراً أمريكيًا
- الدول الأجنبية ٧٥ دولاراً أمريكيًّا

تسدد قيمة الإشتراكات مقدماً نقداً أو بشيكات بإدارة الإشتراكات بمؤسسة الأهرام بشارع الجلاء - القاهرة.

أو بمجلة أكتوبر ١١١٩ كورنيش النيل - ماسبيرو - القاهرة.

رقم الإيداع	٢٠٠٣/١٠٠١٥	
الترقيم الدولى	977-02-6448-2	ISBN

١/٢٠٠٣/١١

طبع بمطابع دار المعارف (ج . م . ع .)

خلال السنوات العشر القادمة ستموت أكثر الصِّيغ الإعلامية الحالية ويتم استبدالها بوسط «ويب» متكامل. ومع تزايد قدرات الكومبيوتر ستجعل تكنولوجيا الاتصال، الإنسان «بيّتيا» !! بمعنى أن يكمن فى بيته، يبيع ويشترى ويشاهد ويسمع ويمارس حياته كاملة من غرفة مكتبه فى المنزل أو حتى من غرفة النوم، ويطوف العالم كله وهو جالس !! لكن هذا سيزيد من عزلة الإنسان فيجعله يعيش فى عالم غريب لا يخاطب الناس إلا عبر شبكات «الويب» ليفقد بذلك التعاطف الإنسانى.

دار المعارف

٤٠٧٤٦٨/٠١

Bibliotheca Alexandrina
0615359
123
522